Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 23. 8. Juni 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.

Ueber Tiefstand des Zungengrundes bei peripherer Facialislähmung.

Von Professor *Fr. Schultze* in Bonn.

Dass die Zunge bei peripherer Facialislähmung anscheinend oder in anderen Fällen wirklich beim Herausgestrecktwerden von ihrer geraden Richtung abweichen kann und häufig abweicht, ist bekannt. In einer kleinen Reihe von Fällen, die ich in den letzten Jahren beobachtete, nahm ich aber auch wahr, dass der Zungengrund sowohl während der Haltung der Zunge in der Ruhelage auf dem Boden der Mundhöhle als auch beim Herausstrecken auf der kranken Seite tiefer stand als auf der gesunden.

Als Beispiel sei der folgende Fall angeführt: Ein 26jähriger Mann bekam am 26. October 1896 über Nacht, ohne nachweisbare Ursache, nachdem er seiner Angabe nach wie gewöhnlich in seinem Bette auf der linken Seite geschlafen hatte, eine linksseitige Facialislähmung. Am Abend vorher hatte er unter dem Kiefer Schmerzen und «Zucken» gespürt. Während seiner Militärdienstzeit litt er an den Ohren; es waren Ohrenschmerzen, Ohrensausen und angeblich auch eitriger Ausfluss (aus welchem?) vorhanden gewesen. Alle diese Erscheinungen hatten sich aber wieder verloren. Bei der Untersuchung am 9. IX. 1896 fand sich eine stecknadelkopfgrosse Trommelfellöffnung auf der linken Seite ohne Zeichen eines frischen Katarrhes; die Hörfähigkeit war links stark herabgesetzt. Alle Gesichtsmuskeln der linken Seite waren gelähmt, ihre elektrische Erregbarkeit war aber nicht herabgesetzt, die Zuckungen bei directer Reizung mit dem galvanischen Strome blitzartig, nur gegenüber der gesunden Seite etwas gesteigert. Es bestand somit eine leichte Form der Lähmung. Das Gaumensegel wurde beiderseits gleich gehoben, wie ich das, nebenbeigesagt, hintereinander in etwa 60 Fällen peripherer Facialislähmung stets gefunden habe. Die Geschmacksempfindung war an den zwei vorderen Dritteln der Zunge für süss, bitter und salzig fehlend, im Gebiete der Papillae circumvallatae normal. Die Zunge wurde gerade herausgestreckt, aber die linke Hälfte des Zungengrundes steht deutlich tiefer als die rechte.

Mit der rasch folgenden Besserung und Heilung der Lähmung verschwand diese Ungleichheit.

In einem anderen Falle handelte es sich um einen 20jährigen Kaufmann, welcher 45 Tage vor seiner am 26. II. 1896 erfolgten Untersuchung «plötzlich» eine Lähmung der linken Gesichtshälfte bekam, angeblich nach Arbeiten in Zugluft. Schon 2—3 Tage vor der Lähmung hatten Nackenschmerzen und Schmerzen in der linken Ohrmuschel bestanden. Ohrenkrankheiten sollen nie vorhanden gewesen sein. Es bestand das gewöhnliche Bild einer peripheren Facialislähmung, welche bis auf geringe Innervirbarkeit der Zygomatici und der Stirnmuskeln vollständig war. Die elektrische Untersuchung ergab das Bestehen einer partiellen Entartungsreaction. Gaumensegel beiderseits gleich gut hebbar. Typische Geschmacksstörung an den vorderen zwei Dritteln der linken Zunge. Keine Lähmung sonstiger Gehirnnerven. Keine Gehörsstörungen. Die Zunge wird beim Geraderichten des Mundes gerade nach vorne herausgestreckt. Die linke Hälfte des Zungengrundes steht deutlich etwas niedriger, auch bei Richtigstellung des Mundes, und besonders stark dann, wenn die Zunge vorgestossen wird.

Ebenso fand ich bei einer jungen Frau, welche eine etwa 4 Wochen alte periphere Facialislähmung mit vollständiger Entartungsreaction hatte, einen deutlichen Tiefstand des Zungengrundes auf der erkrankten linken Seite, ohne dass, ebensowenig wie in allen anderen Fällen, Erkrankungserscheinungen seitens anderer Gehirnnerven, besonders etwa des Hypoglossus, Trigeminus oder Vagus nachweisbar waren.

Dass es sich bei dieser Erscheinung nicht um eine zufällige Asymmetrie gehandelt haben kann, geht aus dem Gesagten hervor. Wie sie aber zu erklären sei, muss ich dahingestellt sein lassen. Es liegt am nächsten, an die Folge einer Lähmung des M. stylohyoideus und des hinteren Abschnittes der M. biventer zu denken, da ja diese Muskeln bekanntlich vom N. facialis versorgt werden und das Zungenbein heben. Eine deutliche Schiefstellung des Zungenbeines vermochte ich aber bisher in meinen Fällen nicht nachzuweisen; und ebensowenig durch Niederdrücken eines der Zungenbeinhörner zugleich den Zungengrund auf der gleichen Seite zu senken. Elektrische Untersuchungen, besonders Reizungen des Facialisstammes und der seitlichen Halsgegenden führten zu keiner Erhebung des Zungengrundes auf der gereizten Seite. Bei central entstandenen Facialislähmungen habe ich bisher die Erscheinung noch nicht vorgefunden; ob sie aber nicht doch dabei vorkommt, weiss ich nicht. Ebensowenig vermag ich bis jetzt zu entscheiden, unter welchen Bedingungen und bei welchem Sitze der Lähmungsursachen die Zungengrundsenkung einzutreten pflegt. In meinen bisher beobachteten Fällen hat es sich gewöhnlich um Kranke gehandelt, bei welchen die Chorda tympani mitergriffen war. Die Stärke der Entartung des Nervenstammes, wie sie durch die Unterstützung mittelst des elektrischen Stromes angezeigt wird, war dabei ohne Einfluss, wie aus den mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht.

Aus der Kinderklinik zu Heidelberg. Director: Professor Dr. Vierordt.

Ueber Pneumococcensepsis.

Von Dr. *L. Roemheld*, I. Assistent.

Zu Beginn dieses Jahres hatte ich Gelegenheit, einen Fall von allgemeiner Pneumococceninfection, welcher unter dem Bilde einer kryptogenetischen Sepsis einherging, zu beobachten. Da derselbe sowohl wegen des klinischen Verlaufes, als auch bezüglich des bacteriologischen Befundes manches Bemerkenswerthe darbietet, sei er in Kürze mitgetheilt.

Es handelte sich um ein 15jähriges Mädchen, welches bereits früher wiederholt in der Kinderklinik behandelt worden war und dieselbe jetzt wieder am 12. XII. 1896 aufsuchte. Die Anamnese ergab Folgendes:

Patientin stammt aus gesunder Familie, litt als Kind an Lungenentzündung, Keuchhusten und Geschwüren an den Beinen. Im Sommer 1895 stellten sich häufige Ohnmachten, Anfälle von Athemnoth, Herzklopfen und Schwindel, Husten, Schmerzhaftigkeit, Anschwellung und Röthung der Gelenke, Appetitmangel ein. Ambulante Behandlung in der medicinischen Poliklinik führte immer nur vorübergehende Besserung herbei. Patientin wurde desshalb am 31. XII. 1895 in die Kinderklinik eingewiesen. Hier wurde die Diagnose auf Mitralinsufficienz mit Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel und gleichzeitig auf hochgradige Chlorose gestellt. Unter Anwendung von Eisenpräparaten und Bettruhe besserte sich der Zustand, so dass Patientin am 8. III. 1896 entlassen werden konnte. Am 16. IX. 1896 suchte sie wieder die Luisenheilanstalt auf, wo sie bis zum 2. XII. blieb. Während dieses Aufenthaltes in der Anstalt wurde das Krankheitsbild theils von den Erscheinungen von Seiten des Herzens und von rheumatischen Gelenkerscheinungen,

theils von geringen hysterischen Anfällen beherrscht. Bereits am 12. XII. 1896 trat Patientin wieder ein mit Klagen über Halsschmerzen, Gliederweh, Mattigkeit, Herzklopfen. Sie gab an, schon mehrere Tage an Schluckbeschwerden gelitten zu haben. Bei der objectiven Untersuchung fand sich folgender Status praesens vor:

Grosses, gracil gebautes Mädchen, Ernährungszustand mässig, Musculatur schlaff, Haut blass, Schleimhäute sehr anaemisch, keine Oedeme. Tonsillen etwas geröthet und geschwollen, Belag fehlt. Geringe Struma. Am Knochensystem leichte Zeichen früherer Rachitis. Ueber den Lungen nirgends Dämpfung, überall Vesiculärathmen, keine Rasselgeräusche. Lungengrenzen normal. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum etwas ausserhalb der linken Mammillarlinie sicht- und fühlbar, hebend. Grenzen der relativen Herzdämpfung: 3. Rippe, Linie etwa halbfingerbreit jenseits des rechten Sternalrandes und ausserhalb der linken Mammillarlinie. An allen Ostien ist ein lautes systolisches Geräusch, besonders deutlich an der Mitralis, hörbar; 2. Pulmonalton stark accentuirt. Puls weich, klein, regelmässig, Pulsfrequenz 90 in der Minute. Im Abdomen nichts Pathologisches nachweisbar, Milz nicht palpabel, Urin frei von Eiweiss. Von Seiten des Nervensystems ist nichts Abnormes zu constatiren, insbesondere fehlen Stigmata hysterica. Kein Fieber, Appetit sehr gering.

Es werden Bettruhe, flüssige Diät, Priessnitz-Umschlag um den Hals und Gurgelungen mit Kalkwasser verordnet.

Am 16. XII. Abends stellt sich plötzlich Temperatursteigerung von 39,3 ein. Patientin klagt über Kopfweh, Schmerzen im Kreuz und in den Gliedern. Objectiv ist ausser vereinzelten groben Rasselgeräuschen auf den Lungen nichts Krankhaftes nachweisbar. Insbesondere sind die Gelenke weder geröthet noch geschwollen.

Ordination: 2 mal 0,5 Natr. salicyl., noch am Abend zu nehmen.

Am 17. XII. dieselben Klagen, Salicyl wird weiter gegeben.

An den beiden folgenden Tagen ist Patientin fieberfrei, hat keine Klagen; Salicylbehandlung wird ausgesetzt.

20. XII. Abends Temperatursteigerung auf 38,2.

21. XII. In der Frühe Temperatur von 39,4; Pulsfrequenz 92. Klagen über Schmerzen in den Gelenken, besonders den Ellenbogengelenken. Keine objectiv nachweisbaren Veränderungen. Lungenbefund normal, kein Husten, kein Auswurf. Urin frei von Eiweiss, Milz nicht palpabel. Im Lauf des Tages stellt sich ein Schüttelfrost ein, nach welchem Patientin in starken Schweiss geräth.

Ordination: 6 mal täglich 0,5 Salipyrin. Abendtemperatur 37,7.

22. XII. Zustand unverändert. Morgens früh wieder Schüttelfrost mit Temperaturanstieg auf 39,7. Keine Gelenkerscheinungen.

23. XII. Abermaliger Schüttelfrost am Abend unter Temperatur-Steigerung auf 40,2. Druck auf die Milzgegend und das linke Knie schmerzhaft. Objectiv keine Gelenkerkrankung, auch keine Milzschwellung nachweisbar.

Ordination: Salipyrin ausgesetzt. Patientin soll täglich 5,0 Natrii salicylici erhalten. Am

24. u. 25. XII. Kein Schüttelfrost; intermittirendes Fieber, Klagen über allgemeine Mattigkeit und Gliederschmerzen, ohne besondere Localisation. Da Obstipation besteht, erhält Patientin einen Einlauf sowie 4 mal im Tag 0,05 Kalomel.

26. XII. In der Nacht ist ein Herpes labialis aufgetreten. Höchste heute beobachtete Temperatur 39,9. Stühle auf Kalomeldarreichung hin dünnbreiig, uncharakteristisch. Kalomel ausgesetzt.

27. XII. Schlaf in der vergangenen Nacht sehr unruhig, mehrmaliges Erbrechen. Temperatur am Morgen 40,3; Pulsfrequenz 88. Klagen über Gliederschmerzen. Nirgends an den Gelenken Schwellung oder Röthung nachweisbar. Auf den Lungen links hinten unten vereinzelte mittel- und feinblasige Rhonchi. Kein Husten, kein Auswurf. Milztumor fehlt. Stühle dünnbreiig. Im Urin ganz geringe Menge Albumen, kein Indikan. Ehrlich's Diazoreaction negativ. Temperatur am Abend 39,6.

Ordination: Täglich 5,0 Salol.

28. XII. Starke Schmerzhaftigkeit der Gelenke spontan und bei Druck. Keine Röthung. Nur am rechten Handgelenk geringe Schwellung. Puls 88. Temperatur am Morgen 39,6; am Abend 39,7. Keine Dyspnoe, kein Schüttelfrost. Im Urin eine Spur Albumen, keine Formelemente.

Patientin hat heute nur 2,0 Salol erhalten.

29. XII. Schlaf ziemlich gut in der vergangenen Nacht. Bis jetzt niemals Benommenheit, jedoch schwerer Allgemeinzustand; gänzliches Daniederliegen des Appetits, Zunge sehr trocken; auf den Lungen nur vereinzelte giemende Rhonchi. Am Herzen hört man heute neben dem bei der Aufnahme schon vorhanden gewesenen systolischen Geräusch eine Spaltung des II. Tones an der Mitralis sowie ein diastolisches Geräusch an der Aorta. — Von Seiten der Gelenke liegt, abgesehen von geringer Schwellung des rechten Handgelenkes (Umfang rechts 14,5, links 13,75 cm), nichts objectiv nachweisbar Krankhaftes vor.

Stuhl regelmässig, Urin von braungrüner Farbe, wesshalb Salol ausgesetzt und statt dessen täglich 4—5,0 Salipyrin verabreicht werden soll.

30. XII. Zustand unverändert. Starke Klagen über Kopf- und Gliederschmerzen.

31. XII. Die Temperatur steigt heute Mittag um 12 Uhr auf 40,8. Dasselbe Krankheitsbild, wie am 29. XII.

1. I. 97. Auf Salipyrin-Darreichung sind die Gelenkerscheinungen zurückgegangen. Keine Anschwellung des rechten Handgelenks mehr, keine Gliederschmerzen. Am Herzen besteht das diastolische Geräusch fort. Der Puls ist deutlich celer geworden. Pulsfrequenz = 92. Im Urin, der wieder normale Farbe hat, ganz geringe Eiweissmenge, keine Cylinder. Kein Milztumor. Sensorium dauernd frei. Klagen vorwiegend über Kopfweh, Patientin stöhnt oft laut auf. Zunge ganz trocken. Appetit sehr gering. Die Temperatur schwankt im Lauf des Tages zwischen 38,2 und 39,3.

2. I. Zustand unverändert. Nachmittag um 5 Uhr tritt ein Schüttelfrost auf, während dessen die Temperatur auf 40,5 ansteigt, um danach auf 37,5 zu sinken. Salipyrin wird weiter gegeben. Daneben möglichst kräftige, flüssige Diät. Viel Wein.

3. I. Heute Mittag um 12 Uhr stellt sich wieder ein starker Schüttelfrost mit Temperatursteigerung auf 40,0 ein. Es wird während des Frostes Blut durch Nadelstich aus der Fingerkuppe entnommen und auf alkalisches Glycerinagar geimpft. Färbung des Blutes lässt keine Mikroorganismen, dagegen sehr starke Vermehrung der polynucleären weissen Blutkörperchen erkennen.

Patientin ist nicht benommen, macht aber den Eindruck einer sehr schwer Kranken. Oft ununterbrochenes Stöhnen. — Untersuchungsbefund wie am 1. I.

4. I. Klinische Vorstellung durch Herrn Prof. Vierordt. Dabei wird folgender Status aufgenommen: Schwer krankes, bleiches, leicht cyanotisch aussehendes Mädchen. Sensorium frei. Dürftiger Ernährungszustand, keine Oedeme. Fast beständig lautes Stöhnen. Temperatur Morgens um 8 Uhr 39,0. Puls weich, etwas schnellend. Pulszahl 90 in der Minute. — Lippen und Zunge sehr trocken, rissig. Am Kopf und den Kopfnerven im Uebrigen nichts Auffallendes. Symmetrische Athmung. Nur geringe Dyspnoe. Ueber den Lungen keine Dämpfung, überall Vesiculärathmen und diffuse giemende Rasselgeräusche. — Spitzenstoss im 5. Intercostalraum links nur ganz undeutlich fühlbar. Grenzen der relativen Herzdämpfung sind: Linie etwa 1/2 Finger breit jenseits des rechten Sternalrandes und ausserhalb der linken Mammillarlinie, 3 Rippe. Systolisches Blasen an allen Ostien, sehr zartes diastolisches Geräusch, besonders deutlich auf der Mitte des Sternums hörbar. 2. Pulmonalton nicht besonders accentuirt. Abdomen etwas aufgetrieben, Leber durch Percussion als wenig vergrössert nachweisbar, Milz nicht deutlich palpabel, Stuhl regelmässig, Urin etwas eiweisshaltig.

An den Gelenken nichts Abnormes.

Die Diagnose wird auf Mitralinsufficienz von früher her bestehend, und auf frische Endocarditis gestellt. Im Hinblick auf das intermittirende Fieber, die Schüttelfröste, die Vermehrung der weissen Blutkörperchen, den schweren Allgemeinzustand wird die Wahrscheinlichkeit einer Endocarditis ulcerosa, entweder auf spontaner Steigerung der chronisch-rheumatischen Erkrankung oder auf kryptogenetischer septischer Infection beruhend, betont, obwohl der Nachweis von Mikroorganismen im Blut zur Zeit nicht gelungen ist.

Salipyrin wird ausgesetzt. Patientin behält den Eisbeutel, abwechselnd auf das Herz und den Kopf gelegt, bei und wird mit 1,5 Unguenti cinerei täglich nach Art einer Inunctionscur an den Extremitäten und am Rumpf eingerieben.

5. I. Patientin hat in der Nacht öfter erbrochen und ist seit heute unreinlich. Im Laufe des Tages liegt sie in halbbenommenem Zustand da, wirft sich unruhig hin und her und stöhnt laut. Herzthätigkeit irregulär. Pulsfrequenz 116. Puls schnellend, sehr klein. Das systolische Geräusch am Herzen hat seinen Charakter verändert und ist viel rauher geworden.

Am Abend wird zum ersten Mal leichte Nackenstarre und starke Steigerung der Patellar- und Achillessehnenreflexe gefunden. Temperatur Nachts um 12 Uhr 37,9.

Ordination: Patientin soll viel Cognak erhalten und dreistündlich subcutan eine Pravaz'sche Spritze voll Oleum camphoratum bekommen. Nasse Einpackung des Rumpfes.

6. I. Der Zustand ist im Wesentlichen derselbe wie gestern. Schwere Benommenheit. Im Urin heute etwas mehr Albumen, als seither, etwa 1‰, aber keine Formelemente. Die Temperatur schwankt im Laufe des Tages zwischen 37,9 und 40,1.

Es wird zu diagnostischen Zwecken zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel die Lumbalpunction vorgenommen: Entleerung von etwa 2—3 ccm leicht getrübter Cerebrospinalflüssigkeit, die unter sehr geringem Druck abläuft. In derselben finden sich zahlreiche, Kapsel-führende, typisch-lancettförmige Diplococcen, die sich nach Gram färben und ausserhalb der spärlich vorhandenen Zellen liegen.

7. I. Abermalige kurze klinische Vorstellung: Starke Benommenheit der Patientin; die Bulbi sind etwas nach oben rotirt; die Sehachsen divergent. Rechte Pupille enger, als die linke; bei Lichteinfall reagiren die Pupillen. Ausgesprochene Nackenstarre. Keine Dermatographie. Patellarreflexe heute kaum auslösbar. — Spitzenstoss sehr schwach. Bei der Auscultation hört man nur noch ein leises systolisches Geräusch. Puls sehr klein, fliegend. Hochgradige Cyanose. — Ueber beiden Lungen hinten unten capilläre Bronchitis, im Uebrigen einfache grobe Bronchitis. Sehr starke Dyspnoe, Nasenflügelathmen. — Meteorismus des Leibes. Milz nur

als diffuse Resistenz fühlbar, nicht vergrössert, percutirbar. Im Urin, der in's Bett gelassen wird, Albumen. Temperatur 40,2.

Es wird als neu eingetretene Complication eine Meningitis cerebrospinalis diagnosticirt und mit Rücksicht auf das Ergebniss der Lumbalpunction wird eine durch Pneumococceninfection bedingte septische Allgemeinerkrankung angenommen, welche zunächst das Bild einer Polyarthritis rheumatica, dann eine Endocarditis und zuletzt eine eitrige Meningitis hervorgerufen hat.

Patientin soll zweistündlich Kampher subcutan und Senfteige auf die Herzgegend erhalten.

Die Dyspnoe steigert sich in den folgenden Stunden immer mehr. Es entsteht Lungenoedem und um 1 Uhr tritt der Tod ein.

Bei der Autopsie, die leider erst am 8. I. 1897, Vormittags 11 Uhr vorgenommen werden konnte (Professor Dr. Ernst und Dr. Schwalbe), fand sich Folgendes:

Endocarditis acuta an der Mitralis, gefensterte Klappe an der Aorta, mykotische Herde im Myocard, Hypertrophia cordis.

Geringe Pleuritis fibrinosa sicca im Gebiet beider Unterlappen, Oedema pulmonum, frische bronchopneumonische Herde rechts.

Milztumor, vereiterte Milzinfarkte. Fettinfiltration der Leber. Meningitis suppurativa cerebrospinalis. Die Nieren zeigten normales Verhalten. Eine Untersuchung der Gelenke unterblieb leider aus äusseren Gründen.

Der Vollständigkeit halber lasse ich das Sectionsprotokoll noch ausführlich folgen.

Gut gebaute, weibliche Leiche in mittlerem Ernährungszustand. In den Körperhöhlen keine freie Flüssigkeit. Beide Lungen am Zwerchfell stark adhaerent, im Uebrigen nur geringe Verwachsungen der Pleurablätter im Gebiet der Unterlappen. Herz gut contrahirt. Die Wand des linken Ventrikels ist ziemlich stark verdickt. Es finden sich an der Mitralis mehrere linsen- bis kleinerbsengrosse frische Auflagerungen, die blumenkohlförmig gestielt aufsitzen und haemorrhagisch imbibirt erscheinen. An der Aorta eine gefensterte Klappe. In der Herzmusculatur, auch in den Papillarmuskeln des linken Ventrikels finden sich zahlreiche miliare bis hanfkorngrosse, gelblichgraue Herde, die den Eindruck mykotischer Herde machen.

Die Pleurae costales zeigen an den Verwachsungsstellen zahlreiche, blutig-fibrinöse Auflagerungen. In der linken Lunge geringes Oedem; rechts, besonders im Unterlappen, einzelne kleine, ganz frische bronchopneumonische Herde.

Die Milz ist stark vergrössert, zeigt mehrere, bis markstückgrosse Infarkte, die zum Theil eitrig zerfallen sind.

Im Darm keine Veränderungen. Am Dünndarm ein Meckel'sches Divertikel. Nieren ohne Besonderheiten. Kapsel theilweise etwas schwer abziehbar. Die Leber zeigt Fettinfiltration, sonst nichts Abnormes, ebensowenig der Magen. Genitalien ohne Besonderheiten.

Die Pia mater des Gehirns ist reichlich mit einem dicken, weissgelben Eiter belegt, besonders stark in den Fossae Sylvii, geringer an den medialen Seiten der Gehirnhemisphären. In der Rinde des Grosshirns einzelne Haemorrhagien. Mässige Flüssigkeitsmenge in den Seitenventrikeln. Eitriger Belag an der Dura des Rückenmarks. In der Höhe der Lendenwirbelsäule kleines subdurales Haematom. In den Ohren kein Eiter.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt Folgendes: In frischen Ausstrichpräparaten des Gehirneiters, sowie der Milzinfarkte, finden sich zahlreiche Fraenkel-Weichselbaum'sche Diplococcen. Die Kapseln sind theilweise recht deutlich zu erkennen. Ebenso finden sich in Schnittpräparaten von den endocarditischen Auflagerungen und vom Myocard reichliche Pneumococcen.

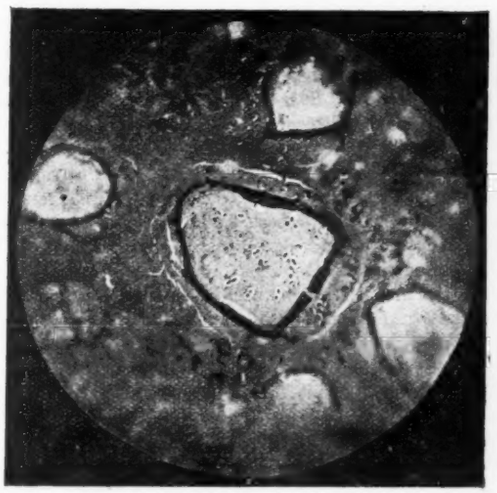
Bezüglich der bacteriologischen Untersuchung unseres Falles, die sich intra vitam auf Blut und Cerebrospinalflüssigkeit, post mortem auf sämmtliche erkrankte Organe erstreckte, habe ich noch einiges nachzutragen.

Es handelte sich, wie die bei der Section vorgenommene vorläufige mikroskopische Untersuchung bereits zeigte, um eine allgemeine Pneumococceninfection, die intra vitam unter dem klinischen Bilde einer Sepsis einhergegangen war.

Da für die Diagnose einer Sepsis der Nachweis der Generalisirung des septischen Virus wesentlich ist, wurde am 3. Januar 1897 eine Blutuntersuchung vorgenommen. Es wurde während eines Schüttelfrostes ein Einschnitt in die durch Abwaschung mit Sublimat, Alkohol, Aether und sterilem Wasser aseptisch gemachte Fingerkuppe des rechten Zeigefingers gemacht und mit der Platinöse Blut auf alkalisches Glycerinagar geimpft. Ausserdem wurden Deckglaspräparate angefertigt und theils mit Eosin-Methylenblau, theils nach vorausgegangener Abspülung mit dünner Essigsäure mit einfachem Methylenblau, theils endlich nach Gram gefärbt. Die Agarplatten blieben steril; in den Deckglaspräparaten fand sich nur eine sehr bedeutende Leukocytose, die immerhin auf das wahrscheinliche Vorhandensein von Mikroorganismen hinwies. Diplococcen konnten jedoch trotz sorgfältigster Durchsicht nicht entdeckt werden. Dass die Fraenkel'schen Pneumococcen indessen trotz des negativen Resultates dieser Blutuntersuchung im Blut circulirt haben müssen, das beweisen die in autopsia gefundenen metastatischen Eiterungen, insbesondere die vereiterten Milzinfarkte.

Das Auffinden von Pneumococcen im Blut während des Lebens ist überhaupt als Seltenheit zu betrachten. Es müssen in der Regel grössere Quantitäten, — nach Belfanti[1]) 30 bis 50 ccm, nach Sittmann[2]) 5 ccm — Blut entnommen werden, die dann am besten direct auf Kaninchen oder Mäuse intravenös oder intrapleural oder -peritoneal übergeimpft werden. Auch Schabad[3]), dem wir die Mittheilung eines dem unserigen ähnlichen Falles von allgemeiner Pneumococceninfection verdanken, konnte durch die mikroskopische Untersuchung des Blutes keine Pneumococcen nachweisen. Dagegen gelang ihm die Züchtung aus dem Blut auf Agar.

Als sich bei unserer Patientin die Symptome einer Meningitis einzustellen begannen, wurde am 6. I. 1897 die Lumbalpunction vorgenommen. In der nur in sehr geringer Quantität entleerten, leicht getrübten Cerebrospinalflüssigkeit fanden sich sehr spärliche rothe, wenige weisse Blutkörperchen. Letztere enthielten in ihrem Innern keine Mikroorganismen. Die Trübung des Liquor cerebrospinalis war der Hauptsache nach durch freiliegende Diplococcen bedingt. Dieselben zeigten vielfach ausgesprochene Lanzettform, hatten alle Kapseln und waren nach Gram'scher Methode färbbar. Ich habe ein Mikrophotogramm eines durch Ausstreichen von Liquor cerebrospinalis auf ein Deckglas gewonnenen Präparates beigegeben. Zur besseren Darstellung der Kapseln ist dasselbe zuerst mit Löffler'scher Beize, danach mit Carbolfuchsin behandelt. Man sieht die Fraenkel'schen Coccen, theils einzeln, theils zu zweien angeordnet.



Ausstrichpräparat aus der durch Lumbalpunction erhaltenen Cerebrospinalflüssigkeit.

Die Section fand in unserem Fall 22 Stunden nach Eintritt des Todes statt, nachdem die Agonie zuvor schon etwa 4 Stunden lang gedauert hatte. Das Ergebniss der Autopsie ist bereits angeführt. — Es wurde während derselben vom Gehirneiter, vom Liquor cerebrospinalis, vom Blut der Vena jugularis, von den Excrescenzen im Endocard, von der Milz, Niere und Lunge unter

[1]) Belfanti, Sefarnio, L'infezione diplococcica; cit. nach Schabad.

[2]) Sittmann, Zur Diagnose der Septicopyaemie. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 3.

[3]) J. A. Schabad, Ein Fall von allgemeiner Pneumococceninfection. Centralbl. f. Bacteriologie 1896, Bd. XIX.

aseptischen Cautelen auf schräg erstarrte Glycerinagar-Röhrchen geimpft. Ausserdem wurden auch Platten gegossen. Die Röhrchen und Platten blieben theils im pathologischen Institut, theils wurden sie in das bacteriologische Laboratorium der Kinderklinik gebracht. Alle erwiesen sich, abgesehen von einer Luftverunreinigung (gelbe Sarcine) nach 2 Tagen und auch später noch als steril. Ausserdem war bei der Section eine weisse Maus subcutan mit Blut aus der Vena jugularis geimpft worden. Cerebrospinalflüssigkeit, die bei der Autopsie in ein steriles Reagensglas aufgefangen worden war, wurde theils zur Injection unter die Haut eines Kaninchens, theils zur Anlage von Bouilloncultur verwandt. Blutserum stand mir leider nicht zur Verfügung.

Die Maus zeigte in den folgenden Tagen nichts Krankhaftes. Bei dem Kaninchen stellte sich an der Injectionsstelle mässige Schwellung ein, die in wenigen Tagen wieder schwand. Im Uebrigen bot das Thier 3 Tage lang leicht gestörtes Allgemeinbefinden dar, erholte sich aber bald wieder. Die Bouillon liess nach 24 Stunden eine geringe wolkige Trübung erkennen. Ausstrichpräparate ergaben Diplococcen, die sich nach Gram färbten, aber nicht alle so typisch die Lanzettform zeigten, wie die in der Lumbalpunctionsflüssigkeit gefundenen.

Von dieser Bouilloncultur wurde einem Kaninchen eine Pravaz'sche Spritze voll in die rechte Pleurahöhle injicirt. Das Thier ging nach 3 Tagen an Septicaemie zu Grunde. Die Autopsie ergab eitrige Pleuritis rechts, eitrige Mediastinitis, grossen, ziemlich harten Milztumor. Im Herzblut wurden schon durch die mikroskopische Untersuchung zahlreiche Pneumococcen nachgewiesen und zwar hier fast nur als Diplococcen auftretend. Sie zeigten jetzt exquisit Lanzettform und hatten Kapseln. Ketten wurden fast nicht beobachtet. Auch im Pleuraeiter und in der Milzpulpa fanden sich reichliche Fränkel-Weichselbaum'sche Coccen. Dieselben wuchsen nicht auf Gelatine. Glycerinagarplatten dagegen, die vom Blut aus beschickt wurden, zeigten nach 36 Stunden dicht gesäte Colonien. Die Oberfläche erschien wie mit Thautröpfchen besetzt; die einzelnen Colonien waren theils tiefliegend: rundlich, oval oder wetzsteinförmig, oder aber oberflächlich: kreisförmig mit dunklem Centrum und transparenter Peripherie. Ausstrichpräparate ergaben wiederum oblonge Diplococcen, jetzt aber ohne Kapsel.

Zur Anlegung der Plattencultur wurden diesmal theilweise die bei der Autopsie unserer Patientin beschickten und damals steril gebliebenen Glycerinagarröhrchen verwandt, und diesmal mit besserem Erfolg. Allerdings wuchsen auch jetzt auf diesem Agar immer nur wenige Colonien.

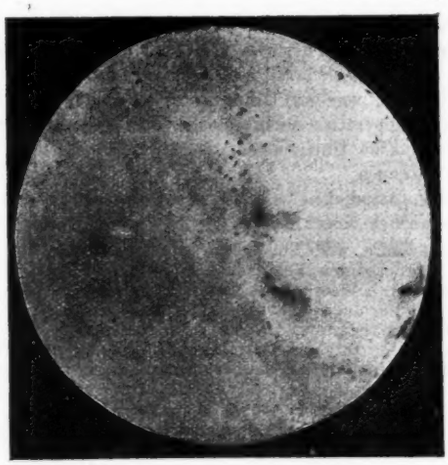
Ist demnach durch Mikroskop, Thierexperiment und Cultur bewiesen, dass in der Cerebrospinalflüssigkeit Pneumococcen vorhanden waren, so kann ich bezüglich des Gehirneiters, der Milzinfarkte, der endocarditischen Auflagerungen, der mykotischen Herde im Myocard und der bronchopneumonischen Stellen nur den Beweis durch das Mikroskop erbringen.

Die betreffenden Stücke, die theilweise schon während der Section durch Ausstreichen des Eiters auf Deckgläser untersucht worden waren, wurden nach Einlegung in 4proc. Formaldehydlösung in Alkohol gebracht, in Celloidin eingebettet, mit dem Mikrotom geschnitten, mit Lithioncarmin und sodann nach Gram gefärbt.

Es fanden sich überall oblonge Diplococcen, stellenweise mit deutlichen Kapseln versehen, meist typische Lanzettform darbietend. Vielfach wurden auch einfache Coccen gefunden, niemals aber grössere Ketten. Die Gram'sche Färbung gelang ausnahmslos. In den Nieren wurden keine Pneumococcen gefunden. Die Gelenke, die, wie man nach dem klinischen Verlauf vielleicht annehmen darf, ziemlich früh Sitz der Pneumococceninfection waren, wurden leider nicht untersucht.

Eine Stelle aus den Auflagerungen an der Mitralklappe, nach Gram gefärbt, habe ich in nebenstehender Abbildung beigefügt.

Woher es kam, dass die bei der Section angelegten Agarculturen steril blieben, während die Pneumococcen in Bouillon wuchsen, so dass sie wieder auf Thier und Platte verimpft werden konnten, vermag ich nicht mit Sicherheit zu sagen. Dass der Nährboden die für Pneumococcen nöthigen Bedingungen erfüllte, bewies das spätere Wachsthum auf demselben. Ich vermuthe, da nach dem Tod bis zur Ausführung der Section fast 22 Stunden verstrichen waren, dass die Pneumococcen bereits zum grössten Theil abgestorben waren, so dass das jeweils nur mit einer Platinöse voll Impfmaterial beschickte Agar steril blieb. Für diese Auffassung spricht ferner der negative Ausfall der anfänglichen Thierexperimente. Zur Anlegung der vielleicht auch noch einen günstigeren Alkaleszenzgrad bietenden Bouilloncultur wurde dagegen fast 1 ccm Cerebrospinalflüssigkeit verwandt. Möglicherweise wurde gerade desshalb hier ein Wachsthum beobachtet. Es erscheint endlich nicht ausgeschlossen, dass in ihrer Lebensfähigkeit bereits beeinträchtigte Pneumococcen auf Agar nicht mehr zu wachsen vermögen, während sie in Bouillon sich noch weiter entwickeln können. Jedenfalls steht fest, dass in unserem Fall die Pneumococcen durch Uebertragung in Bouillon wieder einen solchen Grad von Virulenz erlangten, dass der gewaltsame Eingriff einer intrapleuralen Impfung das Bild der Septicaemie hervorzurufen vermochte.



Schnitt durch die endocarditischen Auflagerungen.

Ich möchte hier auf eine Thatsache hinweisen, die Kister[4]) bezüglich des dem Pneumococcus wahrscheinlich nahe stehenden Meningococcus gemacht hat. Er konnte denselben im Gegensatz zu Jäger[5]) niemals auf Glycerinagar züchten, während in Bouillon jederzeit gutes Wachsthum eintrat. Aehnlich lagen die Verhältnisse vielleicht bei unserem schon im Absterben begriffenen Pneumococcus. (Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Riegel in Giessen.

Ueber das Secret des nüchternen Magens und sein Verhältniss zur continuirlichen Saftsecretion.

Von Dr. *Franz Gintl*, prakt. Arzt in Karlsbad.

Der in den achtziger Jahren von Reichmann[1]) aufgestellte Symptomencomplex des chronischen Magensaftflusses hat Anlass gegeben zu einer grossen Anzahl von Arbeiten, welche sich mit dem Studium dieser Frage beschäftigten und welche sich in den divergentesten Richtungen bewegten. Während die Einen den von Reichmann aufgestellten Symptomencomplex aus ihrer eigenen Erfahrung vollauf bestätigten und als eine eigenartige, bisher nicht beschriebene Symptomengruppe anerkannten, suchten die Anderen zu beweisen, dass es sich bei demselben durchaus um nichts Neues handle, sondern, dass man nichts weiter gethan hätte, als durch Setzung des Secundären an Stelle des Primären und umgekehrt ein in der Magenpathologie längst bekanntes Bild mit einem neuen Namen zu belegen und dadurch eher zur Verwirrung als zur Klärung auf dem ohnehin schwierig zu bearbeitenden Gebiete der

---

[4]) Ueber den Meningococcus intracellularis. Centralbl. für Bacteriol. 1896. No. 4, 5.

[5]) Zur Aetiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica. Zeitschr. f. Hyg. Bd. XIX. Heft 2.

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1882, No. 40.

Magenpathologie beigetragen zu haben. Ich will und kann nicht näher auf die zum Theile sehr interessanten Arbeiten eingehen und setze den Inhalt derselben als im Wesentlichen bekannt und geläufig voraus.

Handelte es sich nun einerseits in den strittigen Fällen um pathologische Zustände, dann stand der objective Beurtheiler vor den zwei, sich, wie schon oben kurz erwähnt, diametral gegenüberstehenden Auffassungen, deren eine sagte, es handle sich um etwas Altes, längst Bekanntes, während die andere darin etwas Neues, pathologisch Interessantes und namentlich das therapeutische Handeln Beeinflussendes sah. Andererseits legte man sich, was ja eigentlich ziemlich naheliegend war, in dem Momente als die Behauptung aufgestellt wurde, es gäbe einen pathologischen Zustand, bei dem sich mehr oder minder grosse Mengen Secretes im nüchternen Magen vorfinden, vor Allem die Frage vor: Ist eine gewisse Menge reinen, im nüchternen Magen gefundenen Secretes überhaupt als pathologisch anzusehen, oder aber als physiologisch, und wenn das letztere, wo hört das Physiologische auf und wo fängt das Pathologische an?

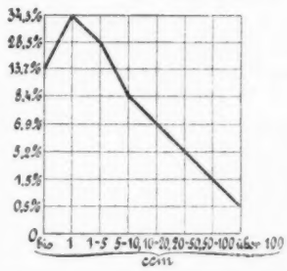
Wollen wir nun zuerst den Standpunkt in's Auge fassen, von dem aus es als physiologisch angesehen wird, dass der Magen auch im nüchternen Zustande secernirt. Bis vor einer Reihe von Jahren stand es physiologischerseits fest, dass der nüchterne Magen, i. e. der Magen in jenen Zeiten, in denen er keine Nahrung enthält, auch nicht secernirt. Inwieweit die Versuche, welche dies beweisen sollten, und welche, wie bekannt, an Magenfistelmenschen und Magenfisteltieren ausgeführt wurden, stichhaltig seien, wurde bereits von berufener Seite kritisirt und kann ich somit darüber hinweggehen. Da erhoben sich mehrfach Bedenken gegen die bis dahin unbestrittene Behauptung, zu denen eben der aufgestellte Symptomencomplex des chronischen Magensaftflusses Anlass gab. Dieselben fussten einerseits darauf, dass man die, theils an Thieren, und zwar noch dazu durch schwere, das Allgemeinbefinden zweifelsohne stark beeinträchtigende Eingriffe, theils an magenkranken Menschen — denn ein mit einer Magenfistel behafteter Mensch sei eben nicht magengesund — erhaltenen Beobachtungen keineswegs ohne Weiteres auf den normalen Magen übertragen könne. Andererseits berief man sich auf Versuchsreihen, welche an einer verhältnissmässig geringen Zahl von magengesunden Menschen vorgenommen worden waren und zu dem Resultate geführt hatten, dass man normalerweise im nüchternen Magen ziemlich reichliche Mengen Secretes antreffe. In diesem, eigentlich noch immer zu keinem befriedigenden Abschlusse gelangten Widerstreite der Meinungen schien es von Interesse, an einem möglichst grossen Materiale von theils magengesunden, theils magenkranken Patienten und zwar von solchen, welche vermöge ihres Aufenthaltes in einer Klinik einer ständigen Beobachtung unterworfen sein können, den Versuch zu machen, einerseits der Frage der nüchternen Secretion, andererseits der Frage über das Verhältniss derselben zum continuirlichen Saftfluss, näherzutreten.

Es waren im Ganzen 80 Patienten, an welchen ich meine Versuche vornahm. Dieselben waren alle in klinischer Behandlung und war es somit möglich, sie unter einer genauen Controle zu haben. Am Abend vor der Ausheberung erhielten sie um ungefähr 6 Uhr ihre letzte Mahlzeit und blieben dann bis zur Ausheberung, welche ich stets früh um 8¼ Uhr vornahm, nüchtern. Zu meinen Versuchen bediente ich mich der weichen Schlundsonde, welche ich durchschnittlich 10—15 Secunden liegen liess, während welcher Zeit ich die Patienten aufforderte zu pressen. Bei eventuell erhaltenem Secret wurde berücksichtigt: die Menge, Farbe, Consistenz, Reaction, das Vorhandensein freier Salzsäure und der mikroskopische Befund. Bei genügender Menge wurde auch die freie Salzsäure, wenn solche qualitativ überhaupt nachzuweisen war, und die Gesammtacidität nach den bekannten Methoden quantitativ bestimmt. Was die Krankheiten anbelangt, derentwegen meine Versuchspersonen sich in klinischer Behandlung befanden, so war ein grosser Theil derart, dass man die Mägen der respectiven Individuen als gesund anzunehmen berechtigt war. Jedoch wurden theilweise auch solche Patienten zu den Versuchen verwendet, deren Magenthätigkeit nach der einen oder der anderen Richtung hin gestört war. Die Befunde waren im Ganzen sehr verschieden. Das procentische Verhältniss der gefundenen Mengen zeigt ein eigenthümliches Verhalten.

Unter 189 Sondirungen wurden gefunden:

	0 ccm	in 26	Fällen	entsprechend	13,75 %	davon	ohne	HCl-Reaction			15	Fälle
bis	1 „	„ 65	„	„	34,39 „	„	„	„	„	„	26	„
„	5 „	„ 55	„	„	28,57 „	„	„	„	„	„	22	„
„	10 „	„ 16	„	„	8,48 „	„	„	„	„	„	5	„
„	20 „	„ 13	„	„	6,93 „	„	„	„	„	„	5	„
„	50 „	„ 10	„	„	5,29 „	„	„	„	„	„	2	„
„	100 „	„ 3	„	„	1,58 „	„	„	„	„	„	1	Fall
über	100 „	„ 1	Fall	„	0,52 „	„	„	„	„	„	—	„

Wenn man die gefundenen Mengen und die entsprechenden Procentzahlen auf ein Coordinatensystem bezieht und die dadurch bestimmten Punkte verbindet, so erhält man eine eigenthümliche Curve, welche wie beistehend ersichtlich, folgenden Verlauf zeigt:



Am Ausgangspunkte dieser Curve steht eine Reihe von Fällen, bei denen es überhaupt nicht gelang, irgendwelche Flüssigkeit durch Expression zu erhalten. In letzteren wurde in einem Theile die Reaction gegen Congo, welche im Sondenfenster geprüft wurde, positiv, im anderen negativ gefunden. Auf dem Höhepunkt der Curve finden sich jene Fälle, in denen wenige Tropfen bis 1 ccm, gewiss also eine sehr geringe Menge Flüssigkeit im nüchternen Magen gefunden wurde. Von diesen waren bei der Ueberzahl der Fälle die Reactionen auf freie Salzsäure positiv. Ein zweiter kleinerer Theil zeigte saure Reaction, ohne jedoch die Reactionen auf freie Salzsäure zu geben. Eine dritte und zwar wiederum geringere Zahl zeigte auch gegenüber Lakmus keine saure Reaction, so dass der gefundene Inhalt nicht ohne weiteres als Secret der Magenschleimhaut aufgefasst werden konnte. Von diesem erreichten Höhepunkt fällt nun die Curve ständig ab und zwar so, dass die Procentzahlen um so geringer gefunden werden, je grösser die Menge des gefundenen Inhalts ist. Auch in den nun am absteigenden Schenkel der Curve liegenden Theilen findet sich eine Verschiedenheit im Ausfalle der Reactionen, doch ist auch hier wieder das Verhältniss ein solches, dass jene Fälle, bei denen Lakmus, Congo und die Günzburg'sche Reaction positiv ausfielen, immer das grösste Contingent stellen. Wie schon oben erwähnt, ist die Menge der gefundenen Flüssigkeit umgekehrt proportional der Anzahl der Fälle, das heisst, es findet sich im Allgemeinen nichts oder wenig bei einer ziemlich grossen Anzahl, mässige Mengen bei einer mässigen Anzahl, viel dagegen bei einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Menschen. Dabei fällt ausserdem auf, dass gerade in jenen Fällen, bei denen sich verhältnissmässig grosse Mengen finden, die Magenfunction keine normale zu nennen war, während bei jenen, bei denen sich nichts oder wenig fand, der Magen in den meisten Fällen als normal angesehen werden musste. Trotzdem sich nun der Magen in einer verhältnissmässig nur geringen Anzahl von Fällen als vollkommen leer erwiesen hat, möchte ich mich doch nicht der Ansicht Schreiber's[1]) anschliessen, welche dahin geht, dass der Magen continuirlich grössere Mengen secernire. Namentlich möchte ich den Satz: «Der Magen des gesunden Menschen scheidet auch unabhängig von der Nahrungsaufnahme specifischen Verdauungssaft fortwährend ab; es existirt eine physiologische oder normale Saftsecretion im Magen, sozusagen: ein continuirlicher Magensaftfluss»,[2]) nicht vollauf in dieser Fassung gelten lassen und zwar aus verschiedenen Gründen. Ein, wenn auch durchaus nicht völlig analoges Beispiel sehen wir in den Drüsen der Mundhöhle. Die Drüsen der Mundhöhle secerniren und zwar nahezu ununterbrochen, weil nahezu ununterbrochen die sie versorgenden Nerven Reize treffen, welche reflectorisch die Drüsen zur Thätigkeit veranlassen. Und doch hat wohl jeder schon an sich selbst die Erfahrung gemacht, dass seine Mundhöhle, wenn er des Nachts längere Zeit mit offenem Munde geschlafen hat, vollständig ausgetrocknet ist.

[1]) Archiv für exper. Path. und Pharm. Bd. XXIV S. 365.
[2]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, No. 29 und 30.

Das ist wohl einerseits darauf zurückzuführen, dass die die Schleimhaut der Mundhöhle bedeckende Flüssigkeit dadurch, dass sie längere Zeit der über sie hinwegstreichenden Athmungsluft ausgesetzt war, verdunstete, andererseits jedoch gewiss auch darauf, dass die verdunstete Flüssigkeit durch keine neue ersetzt wurde, das heisst, dass die Drüsen nicht secernirten. Und fragen wir uns, warum sie nicht secernirten, so ist dies wohl daraus zu erklären, dass die die Secretion auslösenden Reize, welche, abgesehen von der eingeführten Nahrung, in Schluck- und Kaubewegungen, sowie in Bewegungen der Zunge bestehen und welche für gewöhnlich gewiss auch im Schlafe erfolgen, eine Zeit lang vollständig sistirten. Analog verhält sich wohl auch die Magenschleimhaut. Ich glaube, dass auch die Magenschleimhaut im absolut reizfreien Zustande nicht secernirt. Sie reagirt eben einfach auf jeden sie treffenden Reiz und zwar normaler Weise in einer der Reizgrösse entsprechenden Stärke. Ich sage absichtlich «normalerweise», weil es ohne Zweifel einen Zustand gibt, bei dem die Grösse der Reaction in keinem Verhältniss steht zur Grösse des Reizes: die continuirliche Saftsecretion.

Wir sehen ja, dass im Allgemeinen die Werthe für die freie Salzsäure und für die Gesammtacidität bei einer Probemahlzeit höhere sind, als bei einem Probefrühstück, was gewiss darin seine Erklärung finden mag, dass der Reiz, den eine Probemahlzeit ausübt, ein grösserer ist, als der des Probefrühstücks. Wird nun der Reiz noch kleiner, wie dies zum Beispiel im speisefreien Magen der Fall ist, wo nur wenig verschluckter Speichel und Schleim mit ihren corpusculären Elementen als Reizerreger auftreten, so wird im normalen Magen auch die Reaction der Schleimhaut entsprechend ausfallen, d. h. die Schleimhaut wird nur mit geringer, zur Verdauung der eingeführten Materialien eben genügender Secretion antworten. Warum sollte sie auch mehr thun, als unbedingt nothwendig ist? Eine aus irgend welchen, zweifelsohne sehr verschiedenen Gründen besonders reizbare Schleimhaut dagegen wird sich anders verhalten. Sie wird nur ganz geringer Reize bedürfen, um mit einer, in keinem Verhältniss zur Reizgrösse stehenden Reaction zu antworten. Zwischen den beiden Möglichkeiten nun, dass einerseits die Magenschleimhaut auf sie treffende Reize in einer der Intensität des Reizes entsprechenden, andererseits in einer ganz excessiven Weise antwortet, liegt natürlicherweise eine ganze Reihe von Zwischenstufen. Dass der Uebergang vom Normalen, Physiologischen, zum Anormalen, Pathologischen, ein langsamer, in einer gewissen Breite schwankender sein muss, scheint mir einleuchtend zu sein. Wir können also nicht sagen: Wenn wir im nüchternen d. h. speisefreien Magen bis 10 ccm Secret finden, so ist das normal, wenn wir aber mehr finden, so ist das pathologisch. Es hat eben die Reizbarkeit der Magenschleimhaut eine gewisse physiologische Breite, ebenso wie andere physiologische Functionen. Von zwei Menschen, welche verschieden stark auf ein und denselben psychischen Reiz reagiren, werden wir gewiss nicht den einen, weil er vielleicht stärker reagirt als der andere, als nicht normal bezeichnen, namentlich dann, wenn seine sonstigen geistigen Functionen normal sind. Es lässt sich eben da nicht schematisiren. Es ist klar, dass die Schleimhaut verschiedener Menschen verschieden reagiren wird. Gewohnheit, Nahrungsverhältnisse und dergleichen spielen dabei jedenfalls eine gewisse Rolle und zwar in der Richtung, dass die Schwankungen grösser oder kleiner werden. Ich stelle mir also vor, das die Schleimhaut des Magens ganz analog den Drüsen der Mundhöhle nicht ohne Reiz secernirt. Wollte man das als physiologische continuirliche Secretion bezeichnen, so kommt mir das, wenn ein recht plumper, aber wie mir scheinen möchte, nicht unzutreffender Vergleich angewendet werden darf, so vor, als wenn man eine Tag und Nacht laufende Dampfmaschine ein Perpetuum mobile nennen wollte und zwar nur desshalb, weil sie sich ständig bewegt. Dabei liesse man ausser Acht, dass sie sich nicht bewegen würde, würde nicht Tag und Nacht Jemand dafür sorgen, dass die Feuerung unter dem Kessel und das Wasser nicht ausgehe, ohne welche Maassregeln sie einfach stehen bliebe. So ist es auch mit der Schleimhaut des Magens. Sie secernirt eben nur auf sie treffende Reize hin. Es liegt meines Erachtens auch gar kein Grund dafür vor anzunehmen, dass die Magenschleimhaut auch secernire, ohne dass irgend welche Reize sie treffen. Schliesslich und endlich findet ja doch die Secretion ihren Anstoss in einer Reizung von Nerven, deren genauen Verlauf wir nicht kennen. Und diese Nerven sollten continuirlich thätig sein, d. h. auch dann thätig sein, wenn sie kein Reiz trifft? Ich finde keinen Grund für eine derartige Annahme. Die ganze Magensaftsecretion ist doch wohl ein reflectorischer Vorgang und ein Reflex will immer ausgelöst sein. Wir machen doch auch keine Reflexbewegungen, ohne dass irgend eine sensible Nervenpartie von einem Reize, sei er welcher Art immer, getroffen wurde. So finde ich also die Auslösung der Secretion analog der Auslösung anderer reflectorischer Vorgänge und da diese nirgends ohne Reiz eintreten, sehe ich nicht ein, warum sie gerade im Magen ohne Reiz eintreten sollten. In diesem Sinne also, möchte ich sagen, gibt es physiologischerweise keine continuirliche Secretion. Allerdings könnte man einwenden, dass eben physiologischerweise Reize in Form von verschlucktem Speichel, Schleim und dergleichen continuirlich die Magenschleimhaut treffen, indem ständig Speichel, Schleim etc. verschluckt werden. Nun gut. Wenn man den Begriff des nüchternen Magens so fasst, dass man damit nur den Magen in jenen Zeiten meint, in denen ihm keine Nahrung zugeführt wird, dann will ich gelten lassen, dass auch der nüchterne Magen secernirt, aber auch dann nur mit der Einschränkung, dass diese Secretion eben in einem gewissen Verhältnisse steht zu der Grösse des Reizes, der sie hervorgerufen hat. Fasst man jedoch den Begriff des nüchternen Magens in dem Sinne, dass man damit den Magen meint, der überhaupt von keinem Reize getroffen wird, dann kann meines Erachtens von einer continuirlichen Secretion physiologischerweise keine Rede sein und zwar aus den bereits oben des Näheren auseinandergesetzten Gründen, denen zufolge zweifelsohne analoge Verhältnisse auch bei den physiologischen Functionen anderer Organe statthaben. Schreiber nennt in seiner letzten Arbeit [5]) jene Secretion, die als Reaction auf die als Reize wirkenden verschluckten Speichel- und Schleimmassen auftritt, die «frustrane Digestion» im Gegensatze zur «wahren Digestion», der Digestion eingeführter Nahrungsstoffe. Er bezeichnet jedoch diesen, durch die «frustrane Digestion» hervorgerufenen Saftfluss als physiologisch, eine Anschauung, der ich mich, wie oben auseinandergesetzt, nicht anschliessen möchte.

Wenn Schreiber ausserdem in einer seiner bereits oben angezogenen Arbeiten sagt, dass man physiologischer Weise aus dem «speisefreien gesunden Magen bis zu 100 ccm Secret erhalten könne», so kann ich das aus meinen Untersuchungen nicht bestätigen, auch wenn ich nicht den «reizfreien», sondern nur den speisefreien Magen, wie er sich uns bei unseren Untersuchungen bietet, in Betracht ziehe.

An dieser Stelle möchte ich auch einige Worte über die Grenze zwischen normaler und pathologischer Secretion einflechten. Dieselbe lässt sich nach dem oben Gesagten einfach nicht scharf feststellen. Nach meiner Anschauung kann man eben nur sagen, dass es sich so lange um normale Verhältnisse handle, so lange die Secretion den einwirkenden Reizen entsprechend ist. Tritt jedoch ein Missverhältniss ein zwischen Reiz und Reaction, dann muss man den Zustand als pathologisch ansehen. Welches Verhältniss normaler Weise zwischen Reiz und Reaction statt hat, das zu bestimmen, liegt, wie ich glaube, ausserhalb jeder theoretischen Betrachtung, das muss die tägliche Erfahrung lehren und lehrt sie auch. Es ist dies wohl nicht der einzige Fall, wo man von der Erfahrung auszugehen genöthigt ist. Keinesfalls kann ich nach den an meinen Versuchspersonen gefundenen Resultaten bestätigen, dass man normaler Weise im speisefreien Magen grosse Mengen (bis zu 100 ccm) Secretes finde. In der grössten Anzahl der Fälle, welche den Höhepunkt der oben wiedergegebenen Curve einnehmen, fanden sich wenige Tropfen bis 1 ccm Flüssigkeit. Dabei zeigt sich ausserdem noch, dass in beinahe der Hälfte aller der Fälle, in denen obengenannte Flüssigkeitsmengen gefunden wurden, die Reactionen auf freie Salzsäure negativ ausfielen, was vielleicht den Schluss als berechtigt erscheinen lässt, dass ein bedeutender Antheil der gefundenen Flüssigkeitsmenge als von verschlucktem Speichel und Schleim herrührend, angesehen werden muss, durch deren alkalische Beschaffenheit die in entsprechender

[5]) Archiv für Verdauungskrankheiten 1896, Bd. II, S. 425—436

Menge secernirte freie Salzsäure entweder völlig, oder doch zum Theile neutralisirt wurde. In einer gewissen Zahl dieser Fälle verhielt sich die erhaltene Flüssigkeit auch gegen Lakmus nicht sauer, so dass man also eine neutrale, mitunter sogar alkalisch reagirende Flüssigkeit vor sich hatte, was wohl darthut, dass der alkalisch reagirende Antheil des Gemenges das Uebergewicht über den sauer reagirenden Theil besass und so im Stande war, die vorhanden gewesene saure Reaction zur neutralen, ja sogar zur alkalischen umzugestalten.

In jenen Fällen, in denen sich bis 5 ccm fanden und welche an Zahl geringer sind, als die früher besprochenen, halten sich die Fälle mit positivem Ausfall der Salzsäurereaction und die mit negativem ungefähr das Gleichgewicht.

Anders schon bei denen, welche 5—10 ccm Secret aufwiesen. Hier gestaltet sich das Verhältniss derart, dass die Fälle mit positivem Ausfall aller Reactionen jene mit theilweise oder ganz negativem bei Weitem überwiegen. Man kann sich wohl vorstellen, dass hier die in etwas reichlicherem Maasse, aber immer noch entsprechend dem Reiz, also innerhalb der physiologischen Breite secernirte saure Saftmenge hinreichend war, um die Reaction auf freie Salzsäure positiv zu erhalten. — Ein gleiches Verhalten zeigen auch die Fälle, in denen mehr als 10, bis 20 ccm, und jene, in denen bis 50 ccm gefunden wurden. Ueber 50, bis 100 ccm wurden nur in 3 Fällen (= 1,5 Proc. aller Fälle) gefunden, bei denen jedoch der Befund leicht zu erklären ist. Der eine betraf einen Mann, Friedrich Th., 28 Jahre, der an Scabies litt und welcher aus Versehen beim Ausspülen des Mundes einige Zeit vor der Ausheberung eine mässige Menge Wasser verschluckt hatte. Bei 2 Controlsondirungen fanden sich bei ihm das eine Mal 2, das andere Mal 3 ccm Secret. Der zweite Fall betraf einen jungen Burschen von 17 Jahren, Rudolph Sch., mit der Diagnose Atonie, bei welchem bei 2 Sondirungen Amylaceenreste nachgewiesen wurden und endlich der dritte einen Fall uncomplicirter Hypersecretion, dem ich in Folgendem noch einige Worte widmen möchte. Bei demselben wurden auch einmal, das einzige Mal unter 189 Sondirungen überhaupt, 115 ccm Secret mit positivem Ausfall aller Reactionen gefunden.

Aus dem im vorhergehenden Gesagten geht klar hervor, dass es Fälle geben muss, bei denen das Primäre eine abnorme Reizbarkeit der Magenschleimhaut ist, ein Zustand, welcher eine ganze Zahl von secundären Erscheinungen bewirkt und schliesslich ein Bild geben kann, welches auf den ersten Blick dem Bilde einer motorischen Insufficienz täuschend ähnlich sehen kann. Allein so gross die Aehnlichkeit, so gross auch die Verschiedenheit. Ich hatte Gelegenheit, 2 Fälle zu beobachten, die die Gegensätze zwischen den beiden vorerwähnten Zuständen ausserordentlich scharf hervortreten lassen.

Das eine Mal handelt es sich um eine secundäre Ektasie in Folge von Pylorusstenose. Der Fall ist kurz folgender:

Frau Anna H., 47 Jahre alt. Patientin hat 6 Puerperien durchgemacht. Mit 24 Jahren hatte Patientin Lungenentzündung. Sonst war sie stets gesund. Seit 8 Jahren bestehen Magenbeschwerden. Magenschmerzen nach dem Essen, bitteres Aufstossen. Seit 9 Monaten erbricht Patientin fast täglich. In der Magengegend hat Patientin beinahe ununterbrochen Drücken und Drängen. Aus dem Status, der im Uebrigen normale Befunde enthält, hebe ich hervor: Abdomen in seinem oberen Theile eingesunken, in seinem unteren stark aufgetrieben. Lebhafte peristaltische Bewegungen des Magens. Luftkissenartiges Gefühl im Bereiche der vorgewölbten Partie bis 3 Querfinger über der Symphyse reichend. Schall daselbst gleichmässig tympanitisch. Succussionsgeräusch nicht mit Sicherheit zu erzeugen. Der Leib fühlt sich im Ganzen weich an. Im rechten Hypochondrium in der verlängerten Parasternallinie eine kleine, härtliche Resistenz fühlbar. Unterleib, auch die Gegend der vermehrten Resistenz nicht druckschmerzhaft. Kolon ascendens nicht, Kolon descendens wohl abzugrenzen. Die Leberdämpfung reicht in der Papillarlinie bis zum Rippenbogen, in der Medianlinie bis dicht unter den Processus xyphoideus. Milzdämpfung nicht vergrössert. Die Aufblähung des Magens zeigt hochgradigen Tiefstand (grosse Curvatur nahe der Symphyse, kleine Curvatur dicht über dem Nabel) und eine starke Erweiterung des Organs. Von den nun folgenden Daten habe ich nur einen Theil selbst aufgenommen, die übrigen entnahm ich der Krankengeschichte der Patientin, da dieselbe schon längere Zeit, bevor ich meine Versuche begann, sich in klinischer Behandlung befand.

25. IX. Ausheberung Morgens nüchtern, nachdem Patientin am Abend vorher, um 6 Uhr, und dann nach dem Abendbrot, um 10 Uhr, vollständig rein gewaschen wurde. Der Magen zeigte sich völlig leer.

26. IX. Ausheberung Morgens nüchtern, ohne vorherige nächtliche Reinwaschung, ergab 65 ccm grünlich gefärbten, dünnflüssigen Mageninhaltes. Congo negativ. Gesammtacidität 71. Reaction auf Milchsäure negativ.

27. IX. Ausheberung 6 Uhr Abends 400 ccm stark gährenden Mageninhaltes. Congo negativ, Gesammtacidität 80.

28. IX. Ausheberung eine Stunde nach Probefrühstück 320 ccm schleimigen Inhalts.

26. X. Ausheberung Morgens nüchtern, 500 ccm. Congo positiv. Freie Salzsäure 32, Gesammtacidität 42.

7. XII. Ausheberung Morgens nüchtern 750 ccm, freie Salzsäure 54, Gesammtacidität 113.

8. XII. Ausheberung Morgens nüchtern, nach vorhergegangener nächtlicher (10 Uhr) Reinwaschung. Wenige Tropfen im Sondenfenster. Congo negativ. Günzburg negativ. Mikroskopisch massenhaft Sarcine, spärliche Fleisch- und Amylaceenreste.

9. XII. Morgens nüchtern, ohne vorhergegangene nächtliche Reinwaschung, 16 ccm eines breiigen, ockergelben Inhaltes. Congo zweifelhaft, Günzburg negativ. Mikroskopisch Fleisch-, Amylaceenreste, Sarcine, Hefezellen, Fett.

10. XII. Morgens nüchtern, nach nächtlicher Reinwaschung (10 Uhr) durch Expression nichts zu erhalten. Darauf wird Patientin mit 6 Litern Wasser nachgewaschen. Das Spülwasser ergibt keine saure Reaction. Im Sediment mikroskopisch spärliche Fleisch- und Amylaceenreste nachzuweisen.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen 24jährigen Mann, Herrmann H. Derselbe ist nach seinen Angaben von Jugend an magenleidend. Seine Beschwerden bestanden hauptsächlich in krampfartigen Schmerzen in der Magengegend, namentlich nach dem Essen. In der letzten Zeit vor seinem Eintritt in die Klinik trat eine Verschlimmerung seines Zustandes ein. Seit 4 Wochen bestehen krampfhafte Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen nach dem Essen, jedoch auch bei nüchternem Magen und ebenso Nachts. Einmal soll nach Angabe des Patienten Blut im Erbrochenen gewesen sein Von Ulcussymptomen jedoch sonst nichts nachzuweisen. Die Aufblähung des Magens ergibt Senkrechtstellung, keine Erweiterung. An den übrigen Organen nichts Pathologisches. Vier Stunden nach Probemahlzeit hat sich der Magen seines Inhaltes entledigt. Eine Stunde nach Probefrühstück 60 ccm fein vertheilten Inhaltes, freie Salzsäure 33. Gesammtacidität 90.

Ich hatte leider nur dreimal Gelegenheit, den Patienten nüchtern auszuhebern, da derselbe auf seinen Wunsch aus der Klinik entlassen wurde. Bei der ersten Ausheberung fanden sich 15 ccm eines gelblichen, leichtflüssigen Inhaltes mit 62 freier Salzsäure und 70 Gesammtacidität. Mikroskopisch fanden sich wenig Formelemente, jedoch auch bei genauester Durchsicht des Präparates keine Speisereste. Eine zweite Ausheberung des nüchternen Magens ergab 65 ccm eines schmutziggelben, leichtflüssigen Inhaltes mit feinen, suspendirten Partikelchen. Die Werthe für die freie Salzsäure und Gesammtacidität waren 53 beziehungsweise 61. Mikroskopisch fanden sich äusserst zahlreiche freie Kerne, keine Speisereste. Das dritte Mal wusch ich dem Patienten am Abend vor der Ausheberung des nüchternen Magens um 10 Uhr den Magen vollständig rein. Es wurden bis zum vollständigen Klarwerden des Waschwassers 23 Liter Wasser gebraucht, welche vollständig wieder abliefen. Die Controle hatte ich in der Weise vorgenommen, dass ich, nachdem das Wasser des vollgefüllten Trichters in den Magen abgelaufen war, den Trichter senkte und ihn sich vollständig wieder füllen liess. Am nächsten Morgen erhielt ich bei der nüchternen Ausheberung 115 ccm eines schmutziggelben, leichtflüssigen Inhaltes. Freie Salzsäure 46, Gesammtacidität 55. Im Sediment fanden sich mikroskopisch sehr zahlreiche freie Kerne, geronnene Schleimfäden, jedoch abermals keine Speisereste.

Wenn wir nun die beiden Fälle etwas näher betrachten, so können wir wohl sagen, dass es sich im ersten um eine Pylorusstenose mit Ektasie und zwar um eine gutartige Stenose (wahrscheinlich eine Ulcusnarbe am Pylorus) handelte. Für die Gutartigkeit sprachen hauptsächlich der häufige Befund von freier Salzsäure, die lange Dauer der Erkrankung und der Allgemeinzustand der Patientin, der durchaus kein kachektischer war. Im Magen dieser Patientin nun waren doch wohl die günstigsten Bedingungen für eine continuirliche Saftsecretion gegeben. Hatte doch die Patientin Morgens nüchtern reichliche Reste in ihrem bedeutend erweiterten Magen, welche ununterbrochen die Magenschleimhaut reizten. Und nach der Anwendung des Reichmann'schen Experimentes fand sich der Magen Morgens nüchtern vollständig leer! Mikroskopisch konnte man noch einzelne Speisereste nachweisen, was allerdings mit der Ansicht Schreiber's, man könne einen hochgradig erweiterten Magen kaum je völlig reinwaschen, übereinstimmt. So war also der Magen einerseits durch das Waschen mit vielem Wasser, wie Schreiber meint, gereizt worden, andererseits hatte ich noch Speisereste im Magen zurückgelassen, also zwei günstige Bedingungen gesetzt dafür, dass

der Magen continuirlich secernire und dennoch fand sich daraufhin Morgens nüchtern der Magen leer. Man könnte mir nun zwei Einwände machen. Einmal könnte man sagen, der Magen hat vielleicht das Secret hinausgeschafft. Diese Annahme ist jedoch bei einem so hochgradig erweiterten Magen unzulässig. Zweitens könnte man mir sagen, ich hätte einfach durch Expression eben zufällig keinen Inhalt bekommen, trotzdem könne solcher noch vorhanden gewesen sein. Allein erstens wurde der Versuch einige Male gemacht, immer mit dem gleichen Erfolge und zweitens controlirte ich auch einmal durch Nachwaschung mit gemessenen Mengen Wassers, dass wirklich keine, nur etwas bedeutendere Menge Inhaltes vorhanden sei. Die Behauptung also, dass man durch das Reichmann'sche Experiment den Saftfluss, den man beweisen will, erst hervorrufe, glaube ich mit diesem Falle widerlegt zu haben. Als weitere Beweise dafür, dass das Reichmann'sche Experiment keineswegs einen continuirlichen Saftfluss erzeuge, mögen übrigens noch folgende Fälle dienen:

	Der Ausheberung No.	Dauer	Menge	Congo	Günzburg	G.-A.	fr. HCl	mikr. Befund
Karl S., 26 Jahre, Hyperac. c. ectasia. lev. gr.	1	15″	50 ccm	+	+	67	57	Spärliche Zellkerne, Epithelien.
	2*	15″	6 ccm	+	+	.	.	Spärliche Plattenepithelien, zahlreiche freie Kerne, Spiralen.
	3	15″	50 ccm	+	+	41	35	Reichliche freie Zellkerne, Amylaceenreste.
	4*	15″	wenige Tropfen	—	—	.	.	
Johann G., 40 Jahre, Ptosis, motor. Insuff.	1	17″	35 ccm	+	+	68	58	
	2*	18″	2 ccm	zweifelhaft	—	0	0	Plattenepithelien, Leukocyten, freie Kerne, Hefezellen, Amylaceenreste.
	3	15″	10 ccm	—	—	0	0	Nichts Bemerkenswerthes.
	4*	15″	3 ccm	—	0	0	0	Leukocyten, vereinzelte Plattenepithelien.
Johann L., 26 Jahre, Katarrhus ventriculi subacut.	1*	10″	wenige Tropfen	+	+	0	0	
	2	12″	1½ ccm	+	+	0	0	
	3	10″	wenige Tropfen	+	+	0	0	

In diesen 3 Fällen fand sich immer nach nächtlicher Reinwaschung weniger Inhalt des Morgens im speisefreien Magen, als wenn dieselbe nicht vorgenommen wurde. Von Zufall kann doch wohl bei der Gleichheit der Befunde öfterer Versuche nicht die Rede sein. —

Und nun zu dem zweiten, oben angeführten Falle, Herrmann H. Der Mann zeigt Morgens nüchtern wechselnde Mengen eines von Speiseresten absolut freien Inhaltes. Dabei ist die motorische Thätigkeit eine durchaus normale. In diesem Falle findet sich nun nach dem Reichmann'schen Experiment eine bedeutende Menge Inhaltes und zwar ohne Speisereste. Nun könnte man sagen, dass der Magen gerade nach der nächtlichen Auswaschung Morgens nüchtern die grösste Menge Flüssigkeit enthalten habe. Zugegeben, ich hätte durch die Auswaschung mit 23 Liter Wasser einen Reiz auf die Magenschleimhaut ausgeübt, warum hat der andere ektatische Magen, in dem ich noch dazu Speisereste liegen liess und der nicht einmal die Möglichkeit hatte, eventuell producirtes Secret heraus zu schaffen, nicht auch mit erhöhter Secretion geantwortet? Nun, die Antwort ist meines Erachtens ganz einfach: Weil wir es eben mit zwei grundverschiedenen Zuständen zu thun haben. Allerdings handelt es sich bei diesem Manne um einen Fall von uncomplicirter chron. continuirlicher Saftsecretion, das heisst continuirlicher Saftsecretion ohne Ektasie. Dass jedoch die chronische continuirliche Saftsecretion mit der Zeit zur Ektasie führe und auf welche Weise sie dies thue, ist von berufener Seite schon eingehend erörtert worden, und kann ich es somit übergehen. Sicher wird aber die continuirliche Saftsecretion auch in solchen Fällen immer das Primäre bleiben und sich durch das Reichmann'sche Experiment als solche erweisen und von der Ektasie differenziren lassen. Der Unterschied liegt eben — ich komme da wieder auf das schon oben Gesagte zurück — in der verschiedenen Reizbarkeit verschiedener Magenschleimhäute. Alles dreht sich nur um das Verhältniss, respective Missverhältniss zwischen Reiz und Reaction. Dass man die chronische continuirliche Saftsecretion durch wochenlang dauernde äusserste Schonung des Magens einerseits, andererseits aber dadurch, dass man dem producirten Secrete einen bequemen Abfluss aus dem Magen schafft, beseitigen kann, wie dies Schreiber[4]) in seiner letzten Arbeit als Beweis dafür bringt, dass die chronische continuirliche Saftsecretion nur Symptom sei, finde ich zwar selbstverständlich, jedoch nicht beweisend. Denn wenn man das reizbare Organ eben lange genug schont, so wird und muss es schliesslich langsam zur Norm zurückkehren, es wird eben das Verhältniss der Reaction zum Reiz sich dem normalen immer mehr und mehr nähern. Allein darin liegt doch gewiss kein Beweis dafür, dass die chronische continuirliche Saftsecretion nur Symptom sei. Noch weniger in dem zweiten Falle. Denn wenn ich dafür sorge, dass Alles, was in den Magen hineinkommt durch eine bequeme Ausgangsöffnung rasch wieder heraus kann, dann kann es ja auch bei fortbestehender continuirlicher Saftsecretion unmöglich zu einer Zurückhaltung grösserer Flüssigkeitsmengen kommen. Beweisendes kann ich also in den beiden Schreiber'schen Fällen nichts finden.

Wenn ich nun noch einmal kurz das Ergebniss meiner Untersuchungen zusammenfasse, so möchte ich sagen:

1. Ein physiologischer Saftfluss in dem Sinne, dass die ungereizte Schleimhaut constant secernirt, existirt nicht.

2. Man findet Morgens im speisefreien Magen im Allgemeinen nur sehr wenig Inhalt, der jedoch auch nicht immer ohne Weiteres als verdauungstüchtiges Secret aufzufassen ist, da in einer verhältnissmässig grossen Anzahl (40 Proc. aller meiner Fälle) sich freie Salzsäure nicht nachweisen lässt.

3. Grössere Mengen Secretes finden sich sehr selten und sind dann wohl immer der Ausdruck einer erhöhten Reizbarkeit der Magenschleimhaut.

4. Das Wesentliche der chronischen continuirlichen Saftsecretion ist ein Missverhältniss zwischen Reiz und Reaction.

5. Es existiren zweifelsohne Fälle, in denen eine continuirliche Saftsecretion das Primäre und nicht ein Symptom darstellt.

6. Das Reichmann'sche Experiment ist für die Diagnose der chronischen continuirlichen Saftsecretion beweisend und ruft dieselbe keineswegs künstlich hervor.

Ich möchte diese Mittheilungen nicht schliessen, ohne Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Riegel, welchem ich die Anregung zur Ausführung vorliegender Untersuchungen verdanke und der mir in zuvorkommendster Weise die Verfügung über das Krankenmaterial seiner Giessener Klinik zum Zwecke meiner Untersuchungen eingeräumt hat, sowohl hiefür, als auch für das fördernde Interesse, das er meinen Untersuchungen zugewendet hat, meinen aufrichtigsten und verbindlichsten Dank zu sagen.

* Die mit Stern bezeichneten Nummern sind jene Sondirungen, bei welchen am Abend vorher (10 h) der Magen der betreffenden Patienten vollständig rein gewaschen wurde.

Aus dem Sanatorium Hohenhonnef a. Rh., Siebengebirge.

Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge.

Beitrag zur Pathologie des Blutes.

Von Dr. med. *E. Meissen*, dirigirendem Arzte und Dr. med. *G. Schröder*, zweitem Arzte der Anstalt.

Im Laufe der letzten Jahre sind merkwürdige Blutveränderungen festgestellt worden, die abhängig erscheinen von der Erhebung des Untersuchungsortes über dem Meeresspiegel. Den anregenden Arbeiten, die in Frankreich Ende der achtziger Jahre über diese Frage erschienen, sind zahlreiche Beobachtungen aus der Schweiz und Deutschland gefolgt, die über Blutveränderungen in den verschiedensten Höhenlagen berichten. Die Ergebnisse der Untersuchungen stimmen ziemlich überein: Die Zahl der rothen Blutkörperchen nimmt mit zunehmender Meereshöhe des Ortes ständig zu; auch eine Vermehrung des Haemoglobins wurde in der Regel gefunden. Diese Beobachtungen sind bereits in einigen Lehr- und Handbüchern verzeichnet; eine befriedigende Erklärung der Erscheinung steht indessen noch aus.

---

[4]) Archiv für Verdauungskrankheiten 1896, Bd. II, S. 425—36.

Wir haben es nicht für überflüssig gehalten, nochmals der Frage näher zu treten. Zunächst war es für uns interessant zu ermitteln, ob und wie weit bereits in der Höhe von 236 m über dem Meere, in der Hohenhonnef liegt, die fragliche Blutveränderung sich erkennen liesse. Gleichzeitig wollten wir aus den bisherigen Untersuchungen das wirklich Feststehende klar zusammenfassen und die Deutungen der verschiedenen Autoren einer kritischen Betrachtung unterwerfen. Nur so schien es uns möglich, einer endgiltigen, allgemein annehmbaren Erklärung näher zu treten.

Die Anordnung der Untersuchungsreihen war folgende: Es wurden Gesunde und Phthisiker beiderlei Geschlechtes untersucht und zwar von Gesunden nur solche, die sich bereits längere Zeit in Hohenhonnef aufgehalten hatten. Die Kranken theilten wir in zwei Gruppen: Die einen hatten die Kur seit Monaten mit gutem Erfolge gebraucht oder standen vor der Heimreise; die zweite Gruppe umfasst solche Kranke, die sofort nach ihrem Eintritte in die Behandlung untersucht wurden, und dann in Zwischenräumen von 1—3 Monaten von Neuem. Kranke mit wesentlichem Fieber, Nachtschweissen, Diarrhöen u. dgl. wurden nicht untersucht. Das Blut gewannen wir stets durch Einstich mit dem verstellbaren Sauer'schen Messerchen in die Kuppe des vierten Fingers der linken Hand.

Es wurde die Zahl der rothen und der weissen Blutkörperchen und der Haemoglobingehalt des Blutes bestimmt. Wir haben uns bemüht, die Fehler, die den gebrauchten Methoden anhaften, möglichst zu verkleinern. Alle Untersuchungen machte zu dem Zwecke stets nur einer von uns (Schröder), der sich bereits früher in Görbersdorf mit Blutuntersuchungen beschäftigt hatte und desshalb die grössere Uebung besass. Die Beobachtungen wurden jedesmal um die gleiche Tageszeit vorgenommen, zwischen 10 und 12 Uhr Vormittags. Die äusseren Lebensbedingungen der untersuchten Personen waren sehr gleichmässig, ein unschätzbarer Vortheil bei Blutuntersuchungen. Das Leben im Sanatorium spielt sich für Alle, Gesunde und Kranke, mit der pünktlichsten Regelmässigkeit ab. Die Mahlzeiten werden um die gleichen Tagesstunden eingenommen und auch die Menge der eingenommenen Nahrung wird täglich fast die gleiche sein.

Zur Zählung der rothen und weissen Blutkörperchen benützten wir eine Thoma-Zeiss'sche Zählkammer. Die beiden Schüttelmischer waren für alle Untersuchungen die gleichen. Zur Bestimmung der Zahl der rothen Blutkörperchen verdünnten wir das Blut im Verhältniss von 1 : 200 mit Hayem's Flüssigkeit.

Es wurden jedesmal 200 Quadrate der Zählkammer durchgezählt und häufig durch Zählungen von zweiten Präparaten das erhaltene Resultat controlirt. In einer Verdünnung des Blutes von 1 : 20 mit 1/3 proc. Essigsäurehydratlösung wurde der Gehalt an weissen Blutkörperchen so ermittelt, dass alle in dem ganzen quadratischen Felde der Zählkammer (400 Quadrate) liegenden Leukocyten gezählt wurden. (Vgl. v. Jaksch, klinische Diagnostik.)

Zur Bestimmung des Haemoglobingehaltes kam v. Fleischl's Haemoglobinometer in Anwendung. Seine Brauchbarkeit ist wiederholt angezweifelt worden. Wir sind mit v. Jaksch der Ansicht, dass der Apparat für klinische Zwecke vollkommen ausreicht. Bei vergleichenden Untersuchungen an einer Reihe von verschiedenen Personen werden die Fehler um so geringer ausfallen und für die Beurtheilung der Ergebnisse um so belangloser sein, wenn, wie es bei uns geschah, alle Ablesungen von demselben Untersucher gemacht und in jedem Falle 10 Einstellungen nach einander vorgenommen werden. Einer jeden Einstellung folgte eine Ruhezeit des Auges, eine Vorschrift, die Mayer gegeben hat. Wir haben es nicht für nothwendig gehalten, den constanten Fehler, der nach Dehio jedem Haemoglobinometer anhaftet, für den unserigen zu ermitteln, aus dem einfachen Grunde, weil es uns nur darum zu thun war, in sich vergleichbare Zahlen zu erhalten, bei denen selbstredend ein gleichmässig wiederkehrender Fehler ohne Belang ist. Wahrscheinlich gibt unser Instrument etwas zu niedrige Zahlen, weil bei den hier untersuchten ganz gesunden Männern die normalmässigen 100 Proc. niemals erreicht wurden.

Wir haben die Ergebnisse unserer Blutuntersuchungen bei Gesunden und Kranken übersichtlich in tabellarischer Form zusammengestellt. Aus Mangel an Raum sind die Tabellen hier weggelassen; sie werden aber den Separatabdrücken beigegeben.

I. Rothe Blutkörperchen.

Hinsichtlich der rothen Blutkörperchen ergeben sich aus unseren Untersuchungsreihen folgende zwei Sätze:

1. Die Zahl der rothen Blutkörperchen im Capillargebiete des Hautgefässsystems ist bei nicht fiebernden und in befriedigendem Ernährungszustande befindlichen Phthisikern grösser als bei Gesunden, die am gleichen Orte leben.

2. Die Zahl der rothen Blutkörperchen im Capillargebiete des Hautgefässsystems vermehrt sich bei solchen Lungenkranken deutlich bereits beim Uebergange in die mässige Meereshöhe von Hohenhonnef, 236 m über dem Meere.

Auch das Blut Gesunder enthält schon in Hohenhonnef mehr rothe Blutkörperchen, als in der Ebene.

Wir legen Werth darauf, das Ergebniss in dieser Form zu geben, d. h. mit Hinzufügung der Oertlichkeit, der das untersuchte Blut entstammt. Mehr beweisen ja die Untersuchungen zunächst nicht. Es ist aber nicht sicher, dass für das Blut der Venen und namentlich für das der Arterien das Gleiche gilt. Die Untersuchungen fehlen und sind für die Arterien aus naheliegenden Gründen schwierig auszuführen.

Bezüglich des ersten Satzes, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen beim Phthisiker grösser ist als beim Gesunden, muss ausdrücklich betont werden, dass es nur für nicht fiebernde, nicht entkräftete Kranke gilt. Bereits A. Boeckmann hat für die fibrinöse Pneumonie erwiesen, dass während des Fiebers die Zahl der rothen Blutkörperchen sinkt, dagegen die Zahl der Leukocyten steigt. Seitdem ist allseitig festgestellt, dass jedes Fieber rothe Blutkörperchen zerstört, also ihre Zahl vermindert. Wir haben ferner nur Kranke leichteren und mittleren Grades (I. und II. Stadium) untersucht. Kranke mit noch ausgedehnteren Veränderungen in den Lungen (III. Stadium), die zugleich den obigen Bedingungen entsprochen hätten, waren uns zufällig nicht zur Verfügung. Man darf nun nicht erwarten, dass in jedem Einzelfalle der Unterschied in gleicher Deutlichkeit hervortritt. Mehr noch als bei Gesunden, die ja recht oft ebenfalls erhebliche Differenzen in der Blutkörperchenzahl darbieten, sprechen bei Kranken individuelle Schwankungen und besondere Verhältnisse der Constitution, des Lebensalters u. s. w. mit, die das Resultat im Einzelfalle verdunkeln können. So zeigt sich beim Vergleiche der mittleren Blutkörperchenzahl 5 gesunder Männer und 5 männlicher Phthisiker, die seit längerer Zeit in Hohenhonnef sich aufhielten, kein sehr grosser Unterschied: 5 332 800 gegen 5 371 470 (vgl. Tabelle I und III), also etwa 40 000. Deutlicher ist er beim Vergleiche der Mittelzahlen 5 gesunder Frauen und 5 weiblicher Phthisiker bei der gleichen Voraussetzung längeren Aufenthaltes in Hohenhonnef: 4 943 300 gegen 5 109 600 (vgl. Tabelle II und IV), also etwa 160 000. Nimmt man die Zahlen aus unseren übrigen Tabellen (vgl. Tabelle V und VI), soweit sie sich auf Phthisiker beziehen, welche mindestens vier Wochen in Hohenhonnef waren, eine Zeit, die nach übereinstimmender Angabe sämmtlicher Beobachter jedenfalls ausreicht, um die der Höhenlage entsprechende Blutveränderung hervorzurufen, so erhält man als Mittelzahl von 12 nicht wesentlich fiebernden und in gutem Kräftezustande befindlichen männlichen Phthisikern leichteren und mittleren Grades 5 452 570 und von 8 weiblichen Phthisikern gleicher Art 5 116 000, was mit den Mittelzahlen Gesunder verglichen Unterschiede von etwa 120 000 und 170 000 ergibt. Diese Differenz geht über die Fehlergrenze eines geübten Untersuchers (1/4—1/2 Proc.) deutlich hinaus; sie ist bei weiblichen Kranken etwas grösser als bei männlichen.

Die Untersuchungen anderer Autoren ergaben ähnliche Unterschiede. Jaruntowski fand in Görbersdorf (561 m über dem Meere) als Mittelzahl von 15 leichtkranken, in relativ gutem Zustande befindlichen Phthisikern 6 115 000, dagegen von 10 gesunden Männern 5 800 000, mithin eine Differenz von 315 000. Schröder hatte als Mittelzahl von 11 Lungenkranken I. und II. Stadiums ebenfalls in Görbersdorf 5 876 000 gegen 5 728 600 bei 5 ge-

sunden Männern. Fasst man beide Untersuchungsreihen aus Görbersdorf zusammen, so erhält man als Mittelzahl von 26 Kranken 5 995 000, und von 15 Gesunden 5 764 000, also einen Unterschied von 230 000. Untersuchungen an weiblichen Kranken wurden in Görbersdorf nicht angestellt; als Mittelzahl bei 10 gesunden Frauen fand Jaruntowski 5 244 000.

Annähernde Uebereinstimmung mit diesen Zahlen zeigen auch die Untersuchungen von Kündig für Davos (1560 m). Nimmt man in seinen Tabellen die Leichtkranken und Mittelschwerkranken zusammen, um besser vergleichen zu können, so ergibt sich als Mittelzahl von 19 Kranken 6 606 500 und von 14 gesunden Männern 6 551 100. Beim Vergleiche ähnlicher Kategorien weiblicher Kranker und gesunder Frauen findet Kundig dagegen eine kleine Verminderung der rothen Blutkörperchen bei den Kranken, was er zufälligen Gründen zuschreibt, fehlender Auswahl geeigneter Fälle, Anaemie, Chlorose, Menstruation u. dergl. Kündig hat dagegen auch «Schwerkranke» zu seinen Untersuchungen herangezogen, d. h. stationäre Phthisiker mit weiter vorgeschrittenen Veränderungen in den Lungen ohne wesentliches Fieber und in gutem Ernährungszustande. Bei dem männlichen Theile dieser Kranken ist die Vermehrung der rothen Blutkörperchen im Vergleich mit den Gesunden weit beträchtlicher, nämlich im Mittel 427 300. Er findet, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen mit der «Schwere», richtiger wohl mit der Ausdehnung der Erkrankung wächst, ein Satz, dem wir uns im Allgemeinen anschliessen möchten.

Viel bedeutendere Unterschiede findet F. Wolff für Reiboldsgrün (700 m), nämlich als Mittelzahlen von 26 an «nicht complicirter Tuberculose» leidenden Männern 6 448 000, und von 9 gesunden Männern 5 970 000; dessgleichen von 12 tuberculösen Frauen 6 218 000 und von 10 gesunden Frauen 5 171 000, also Unterschiede von mehr 478 000 und 1 047 000 (!). Die Differenzen sind namentlich für das weibliche Geschlecht so ungeheuer, dass die Zahlen wenig zuverlässig erscheinen.

Jedenfalls aber haben alle diese Untersuchungen ein ganz gleichartiges Resultat, wie wir es oben aussprachen.

Sehr deutlich ergibt sich aus unsern Untersuchungsreihen der zweite Satz, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen bereits beim Uebergange aus der Niederung in die Höhe von Hohenhonnef (236 m) sich vermehrt. Wir fanden bei 6 männlichen Phthisikern (vergl. Tabelle V), die bald nach der Ankunft und vier Wochen oder mehr später wieder untersucht wurden, eine Zunahme von 256 000 bis 820 000, im Mittel von 494 000 im Cubikmillimeter. Bemerkenswerth sind dabei 2 Fälle, von denen der eine keine Zunahme zeigte, weil er aus einer nicht viel niedrigeren Gegend stammte, der andere dagegen eine Abnahme, weil er aus einer 100 m höher gelegenen Stadt eingetroffen war. Bei 4 weiblichen Phthisikern (vergl. Tabelle VI) fanden wir eine Zunahme von 140 000 bis 696 000, also im Mittel von 418 000 im Cubikmillimeter.

Diese Mittelzahlen, denen sich für gesunde Männer (vergl. Tabelle I) im Vergleich mit der Ebene ein Unterschied von 332 000 anreihen würde, erheben natürlich keinen Anspruch auf unbedingte Genauigkeit, weil sie aus einer nur geringen Zahl von Beobachtungen berechnet sind. Doch genügen sie völlig, um im Zusammenhang mit allen anderswo bisher vorgenommenen Untersuchungen den Beweis zu liefern, dass unzweifelhaft die Zahl der rothen Blutkörperchen wenigstens für das Capillarblut der Haut von der Erhebung über dem Meeresspiegel abhängig ist. Bei der völligen Uebereinstimmung sämmtlicher Beobachter in dieser Hinsicht darf man wohl sagen, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen mit jedem Meter Höhenunterschied bei etwas längerem Verweilen Veränderungen erleidet. Ja, man kann hinzufügen, dass höchst wahrscheinlich auch bei verschiedenem Barometerstande unter gewissen Voraussetzungen Verschiedenheiten der Blutscheibenzahl sich nachweisen lassen würden.

Wir haben über die Zeit, wann die Blutveränderung beginnt und bis wann sie abgeschlossen ist, Untersuchungen nicht angestellt. Es besteht aber Uebereinstimmung darin, dass sie gleich nach der Aufenthaltänderung einsetzt, in den ersten Tagen am stärksten ist, und im Wesentlichen nach 8—14 Tagen, sicher aber nach 3—4 Wochen beendigt ist.

Wenn wir unsere Zahlen für die Meereshöhe von Hohenhonnef und die von Kündig für Davos ermittelten mit den bisherigen Veröffentlichungen zusammenstellen, so ergibt sich folgende Reihe:

Christiania (Laache)	4 970 000
Göttingen 148 m (Schaper)	5 225 000
Hohenhonnef 236 m (Schröder)	5 332 000
Tübingen 314 m (Reinert)	5 322 000
Zürich 412 m (Stierlin)	5 752 000
Auerbach i. V. 400—450 m (F. Wolff)	5 748 000
Görbersdorf 561 m (Schröder)	5 800 000
Reiboldsgrün 700 m (F. Wolff)	5 970 000
Davos 1560 m (Kündig)	6 551 000
Arosa 1800 m (Eggert)	7 000 000
Cordilleren 4 392 m (Viault)	8 000 000

Es ist natürlich nicht zu erwarten, dass diese Zahlen schon so beschaffen sind, dass man daraus ein bestimmtes Gesetz der Zunahme ableiten könnte. Dazu ist die Anzahl der untersuchten Einzelfälle wohl überall viel zu klein, die daraus berechnete Mittelzahl also entsprechend ungenau. Bestimmt zeigt sich aber, dass die Zunahme Anfangs viel rascher erfolgt als später: In beträchtlichen Höhen erfolgt die Zunahme verhältnissmässig sehr langsam; sie beträgt zwischen Arosa und den Cordilleren für einen Höhenunterschied von mehr als 2500 m nur 1 000 000; dieselbe Zunahme wird von der Meereshöhe aus bereits in 7—800 m Niveaudifferenz erreicht.

II. Haemoglobin.

Während für die rothen Blutkörperchen die Ergebnisse aller Beobachter hinsichtlich der beiden angeführten Sätze, zumal was die Zunahme mit der Erhebung über dem Meere anlangt, in allem Wesentlichen durchaus übereinstimmen, ist das bezüglich des Haemoglobins weit weniger der Fall. Immerhin haben sämmtliche Untersucher auch eine Vermehrung des Haemoglobins bei Gesunden und Kranken gefunden, vielleicht mit einer anfänglichen Verminderung. Nur F. Wolff macht eine Ausnahme; er fand in der Höhe von Reiboldsgrün (700 m) eine Verminderung des Haemoglobins um etwa 10 Proc. und spricht desshalb von einem anaemisirenden Einflusse des Gebirges. Da indessen sein Ergebniss ganz allein steht, so erscheint es recht unwahrscheinlich.

Im Uebrigen erklären sich die doch recht erheblichen Verschiedenheiten in den Angaben über die Veränderungen des Haemoglobins zu einem grossen Theile durch die viel fehlerreichere Untersuchungsmethode. Die Bestimmung des Haemoglobins geschieht durch Farbenschätzung, während wir die Blutkörperchen zählen. Jeder Schätzung haftet ein so beträchtliches subjectives Moment an, dass die Resultate verschiedener Forscher stets nur summarisch und allgemein, nicht im Einzelfalle vergleichbar sind. Die einzelnen Zahlen lassen sich nur für die gleiche Untersuchungsreihe des gleichen Beobachters vergleichen.

Dass im Allgemeinen einer irgend erheblichen Vermehrung der rothen Blutkörperchen auch eine gewisse Zunahme des Haemoglobins entsprechen muss, einerlei aus welchen Gründen die Vermehrung der Blutscheiben erfolgt, darf man von vornherein annehmen. Freilich wird diese Zunahme schwerlich in irgend ein bestimmtes Verhältniss zur Vermehrung der rothen Blutkörperchen zu bringen sein. Der Versuch Kündig's, für jede Blutkörperchenzahl einen zugehörigen Haemoglobingehalt auszurechnen, indem er für 5 000 000 rother Blutkörperchen 100 Proc. der Gowers'schen Scala ansetzt, geht von unrichtigen Voraussetzungen aus; stimmt der beobachtete Haemoglobingehalt mit dem berechneten überein, so wird das häufiger zufällig als richtig sein. Denn es unterliegt keinem Zweifel, dass der Haemoglobingehalt des Blutes jedenfalls von dem Ernährungsstande des betreffenden Organismus abhängt.

Wir kommen damit auf einen Punkt, der bisher von keinem Beobachter hervorgehoben wurde, obwohl er für sämmtliche Untersuchungen an Kranken, meist auch bei Gesunden und oft sogar bei den Versuchsthieren ganz wesentlich mitspricht. Dies ist für die Kranken der Einfluss der Cur, die ja durch Steigerung der Ernährung, durch dauernden Aufenthalt im Freien, auch durch geeignete andere Maassnahmen (Abreibungen, Kaltwasserbehandlung) und Arzneien auf eine Verbesserung der Blutbeschaffenheit und demnach eine Vermehrung des Haemoglobins hinwirkt. Bei Lungenkranken, welche guten Erfolg haben, sieht man diese Blut-

verbesserung sehr deutlich mit blossem Auge oft schon nach 8—14 Tagen an der frischeren, lebhafteren Färbung der Haut wie der Schleimhäute; sie geht meist zusammen mit Zunahme des Körpergewichtes. Auch die Gesunden, die ihre Kranken begleiten, stehen bei der Ankunft am Curorte unter dem mächtigen Einflusse der Aufenthaltveränderung, die fast stets grössere Esslust hervorruft und entsprechend Gewichtzunahme bewirkt. Neu eintretende Dienstleute kommen in den Sanatorien, denen die meisten Untersuchungen entstammen, stets unter sehr günstige, meist bessere Ernährungsverhältnisse als vorher. Schaumann und Rosenqvist machten Blutuntersuchungen an einem Hunde, der im luftverdünnten Raume gehalten wurde. Im Beginn der Untersuchung hatte das Thier 57 Proc. (!) Haemoglobin und wog 2190 g, am Schlusse hatte es 80 Proc. und wog 2630 g. Gleichzeitig hatten sich die rothen Blutkörperchen von 4 125 000 auf 7 200 000 vermehrt. Ausserhalb der Glocke nahm der Hund in den nächsten Wochen bis 4170 g zu und hatte 85 Proc. Haemoglobin bei 6 600 000 rothen Blutkörperchen. Man sieht hier sehr deutlich den Einfluss der gesteigerten Ernährung, der mit der Vermehrung der rothen Blutkörperchen auf den Haemoglobingehalt einwirkt.

Diese beiden Factoren sind also jedenfalls bei allen Blutuntersuchungen zu berücksichtigen; man muss sich ihres Zusammen- und Durcheinanderwirkens bewusst bleiben, wenn man nicht zu ganz falschen Schlussfolgerungen gelangen will.

Wir fassen die Ergebnisse aus unsern Untersuchungen in folgendem Satze zusammen:

Bei allen Phthisikern, welche einen günstigen Curerfolg mit Gewichtzunahme, dauernder Fieberlosigkeit, gleichmässigem Wohlbefinden erreicht haben, beobachtet man eine mehr oder weniger beträchtliche Zunahme des Haemoglobins im Vergleich mit dem Befunde bei der Ankunft. Die Zunahme bleibt aus oder vermindert sich wieder, wenn der Erfolg nicht eintrat oder durch Zwischenfälle wieder zurückging. Wie viel von der Zunahme des Haemoglobins der Cur als solcher oder der Vermehrung der rothen Blutkörperchen zukommt, ist mit exacter Genauigkeit nicht zu entscheiden.

Die Zunahme des Haemoglobins betrug bei 6 männlichen Phthisikern im Durchschnitt 9,2 Proc. nach 1—2 Monaten Curdauer bei einer durchschnittlichen Vermehrung der rothen Blutkörperchen um 464 000; bei 4 weiblichen Phthisikern nach ähnlicher Curdauer 5,1 Proc. bei einer Vermehrung der rothen Blutkörperchen um 282 000 (vgl. Tabelle V und VI). Die Anzahl der untersuchten Fälle ist zu klein, um endgiltige Schlüsse zu ziehen, aber sie genügt doch, um zu beweisen, was wir behaupten. Das Haemoglobin nimmt bei längerer Curdauer noch weiter zu und nähert sich den Zahlen Gesunder (vgl. namentlich Tabelle III). Unsere Tabellen zeigen auch, dass die Zunahme des Haemoglobins in vielen Fällen der Gewichtzunahme entspricht.

Die Zahlen für die Haemoglobinzunahme sind bei uns geringer als sie von Untersuchern in grösserer Höhe angegeben werden. Dies rührt ohne Zweifel daher, dass in unserer sehr mässigen Höhe die Vermehrung der rothen Blutkörperchen zu gering ist, um einen am Haemoglobinometer deutlich nachweislichen Einfluss auf den Haemoglobingehalt auszuüben. Das Instrument arbeitet nicht genau genug. Bei uns ist die Zunahme des Haemoglobins wesentlich Wirkung der Cur, während an höher gelegenen Orten der Zuwachs mehr und mehr vorwiegend der Blutkörperchenvermehrung zufällt. Da mit der Rückkehr in niedriger gelegene Orte mit der Zahl der rothen Blutkörperchen gleichzeitig die Menge des Haemoglobins wieder sinkt, wie von allen Untersuchern bestätigt wird, so ist der von den rothen Blutkörperchen abhängige Zuwachs die schwankende, unbeständige Grösse, während der Zuwachs durch den Einfluss der Cur der beständigere Theil ist, der bei Dauer des Erfolges auch in der Heimat sich erhält oder noch weiter sich vermehren kann.

III. Weisse Blutkörperchen.

Ueber die Veränderungen der Zahl der weissen Blutkörperchen an klimatischen Curorten im Gebirge liegen bisher keine Beobachtungen vor. Die Leukocyten sind freilich hinsichtlich ihrer Menge ein recht schwankender Bestandtheil des Blutes selbst bei Gesunden, wie schon aus den verschiedenen Angaben der verschiedenen Autoren hervorgeht, die von 1 : 300 bis 1 : 700 rothe Blutkörperchen wechseln. Grawitz rechnet als Durchschnittswerth 7500 im Cubikmillimeter, was 1 : 666 rothen Blutkörperchen entspricht.

Unsere Mittelzahlen für gesunde Männer sind etwas höher, nämlich 9683 und das Verhältniss 1 : 550, für gesunde Frauen 7933 und 1 : 623 (vergl. Tabelle I und II).

Für Phthisiker, die längere Zeit in Hohenhonnef waren, sind sie noch etwas grösser, nämlich 12233 und 1 : 439 für männliche, 9760 und 1 : 523 für weibliche Kranke (vergl. Tabelle II und IV).

Bei ankommenden Phthisikern sind die Zahlen erheblich grösser: Bei männlichen Kranken (vergl. Tabelle V) im Mittel 15160 und 1 : 342. Für weibliche Kranke sind die entsprechenden Untersuchungen zur Berechnung von Mittelzahlen nicht ausreichend. Nach 1—2 Monaten, wenn unter Gewichtzunahme Besserung und Kräftigung eingetreten war, gingen die Zahlen beträchtlich zurück; sie betrugen bei den männlichen Kranken im Mittel 11950 und 1 : 463.

Es zeigt sich also für die Leukocyten das Umgekehrte wie beim Haemoglobin: Während dieses sich vermehrt, nimmt die Zahl der weissen Blutkörperchen deutlich ab. Doch hat der Phthisiker nach unseren Untersuchungen stets mehr weisse Blutkörperchen als der Gesunde, deren Zahlen bei uns allerdings auch etwas grösser sind als die von Grawitz angegebenen Mittelwerthe. Bei unserer geringen Höhe ist ein Einfluss der Erhebung über dem Meeresspiegel auf die Zahl der Leukocyten, falls er überhaupt vorhanden ist, nicht mit Sicherheit zu erweisen. Es wäre immerhin von Interesse, zu untersuchen, ob in grösseren Höhen der beträchtlichen Vermehrung der rothen Blutscheiben auch eine solche der Leukocyten entspricht.

Eine Deutung unseres Befundes der weissen Blutkörperchen beim Phthisiker ist am Schlusse dieser Arbeit versucht worden.

IV. Erklärungsversuche.

Es ist klar, dass die bedeutsamste Erscheinung beider dieser merkwürdigen Blutveränderungen im Gebirge in der Vermehrung der rothen Blutkörperchen liegt. Von den Leukocyten müssen wir schon desshalb absehen, weil vergleichbare Untersuchungen nicht vorliegen, und hinsichtlich des Haemoglobins sahen wir, dass seine Vermehrung von der der rothen Blutkörperchen abhängt, soweit sie nicht Folge einer auf Blutverbesserung hinwirkenden Cur oder überhaupt auf den wechselnden Ernährungsstand zu beziehen ist.

Die ersten Beobachtungen der Erscheinung bezogen sich auf sehr grosse Höhen, weit über 4000 m in den Cordilleren, und es lag also verhältnissmässig nahe, an einen Anpassungsvorgang zu denken, der die als erschwert angesehene Sauerstoffaufnahme in so starker Luftverdünnung ermöglichen sollte. Diese Auffassung hat sich dann stufenweise auf immer geringere Höhen übertragen. Nach Miescher und Eggert würde der Sachverhalt folgender sein. Der verminderte Partiardruck des Sauerstoffs in der Höhenluft verhindert oder erschwert eine genügende Sättigung des Blutes mit Sauerstoff; es entsteht also Sauerstoffhunger und dieser wird gestillt durch rasche Neubildung rother Blutkörperchen. Durch diese Neubildung zahlreicher Sauerstoffträger würde dann die Fähigkeit, die Gewebe mit Sauerstoff zu versorgen, dem Blute erhalten bleiben. Der Reiz zu der Neubildung soll von den weniger energisch athmenden und desshalb angeblich schlechter ventilirten Abschnitten der Lungen (Spitzen, Basisränder) ausgehen und sofort auf das Knochenmark als die Bildungsstätte neuer Blutkörperchen übertragen werden.

Es ist nicht zu läugnen, dass diese mit grossem Eifer aufgestellte Theorie zunächst etwas Bestechendes hat, zumal sie auf mancherlei Probleme Licht zu werfen schien. Bei nüchternem Nachdenken wirft sich aber bald die Frage auf, ob und wie weit denn für den Organismus eine Nothwendigkeit für diese Neubildung von Blutzellen besteht, die gleich mit dem Ansteigen über den Meeresspiegel beginnt und bereits für Höhen von noch lange nicht 1000 m ein volles Fünftel der vorhandenen rothen Blut-

körperchen beträgt, statt 5 Millionen deren 6, und für die ganze Blutmenge 5 Billionen!

Diese Nothwendigkeit ist nun ganz sicher nicht vorhanden. Wir wissen aus einer grossen Reihe exacter und unbestreitbarer physiologischer Versuche (Pflüger, P. Bert, A. Fraenkel und Geppert, A. Löwy u. A.) mit voller Sicherheit, dass die Sauerstoffaufnahme des Blutes in den Lungencapillaren in sehr weiten Grenzen unabhängig ist von dem Sauerstoffgehalt der Luft, in der wir athmen. «Unser Organismus braucht zu seinem Bestehen keine Atmosphäre, die so reich ist an Sauerstoff, wie unsere bei 760 mm Barometerstand; ebenso erträgt er eine beträchtliche Verdichtung der Athmungsluft. Verdünnung der Luft bis in die Nähe der Hälfte des Atmosphärendruckes (bis gegen 450 mm Quecksilber) und Verdichtung derselben bis fast zum doppelten Atmosphärendruck (bis 1400 mm Quecksilber) vermögen Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung nicht zu ändern; der respiratorische Quotient $\frac{CO_2}{O_2}$ bleibt constant. Die Sättigung des Haemoglobins mit Sauerstoff ist abhängig von der Sauerstoffspannung in den Alveolen. Das Haemoglobin braucht eben zu seiner Sättigung nicht die hohe alveolare Sauerstoffspannung, die beim Athmen unter gewöhnlichem Atmosphärendruck vorhanden ist. Wir haben es hier mit einem Ueberschuss von Triebkraft für den Uebertritt des Sauerstoffs ans Haemoglobin zu thun. Aber selbst eine bis auf 40—45 mm Quecksilberdruck verminderte alveolare Sauerstoffspannung, die etwa dem erwähnten Luftdruck von 450 mm entspricht, genügt noch, um das Haemoglobin allen nothwendigen Sauerstoff aufnehmen zu lassen. In dieser merkwürdigen Eigenschaft des Haemoglobins haben wir das Mittel, welches uns das Leben innerhalb so weiter barometrischer Grenzen gestattet» (nach A. Löwy, der Pflüger als den Ersten bezeichnet, der auf die hohe Wichtigkeit dieser Einrichtung für die Athmung hingewiesen hat).

Es ist klar, dass Verstärkung der Athmung durch Vertiefung und Vermehrung der Athemzüge die alveolare Sauerstoffspannung erhöhen würde. Ebenso würde Beschleunigung der Blutstromgeschwindigkeit, etwa durch Bewegung und Muskelarbeit, den Gasaustausch in den Alveolen erleichtern. Aus den Versuchen Löwy's ergibt sich aber, dass die Verminderung der alveolaren Sauerstoffspannung als solche keinen Einfluss auf die Athemmechanik ausübt, bis zu dem Momente, wo es zu Sauerstoffmangel der Gewebe kommt, d. h. wenn sie unter 40—45 mm Quecksilber sinkt. Erst dann bewirkt der mit dem Sauerstoffmangel gegebene Reiz unter Vertiefung der Atmung eine Vermehrung der in der Zeiteinheit geathmeten Luftmengen im Sinne einer Compensation der mangelhaften Sauerstoffzufuhr. Vorher entsteht durch verminderten Luftdruck keine Vertiefung, sondern eine Verflachung der Athemzüge (Ausdehnung der Darmgase). Ebenso ist nach dem genannten Autor bei Athmung verdünnter Luft eine Veränderung der Blutstromgeschwindigkeit im Sinne einer Beschleunigung sicher auszuschliessen, und zwar wieder bis zu dem Momente, wo es zu Sauerstoffmangel der Gewebe kommt. Es erscheint nicht überflüssig, diese Ergebnisse anzuführen, weil immer wieder Behauptungen auftreten, die von Veränderungen der Athemmechanik oder der Blutstromgeschwindigkeit womöglich schon in Höhen von ein paar Hundert Metern reden, während die erwähnte Grenze von 450 mm Quecksilberdruck einer Meereshöhe von über 4000 m entspricht, die praktisch für uns gar nicht in Frage kommt.

Zu dieser überraschend grossen Unabhängigkeit der Sauerstoffsättigung des Blutes von der in der Athmungsluft vorhandenen Sauerstoffmenge tritt noch ein weiterer sehr merkwürdiger Umstand, auf den Grawitz aufmerksam macht. Es scheint nämlich auch die im Blute enthaltene Menge des Haemoglobins nicht ohne Weiteres maassgebend zu sein für den Sauerstoffgehalt des Blutes. Nach Versuchen von Biernacki zeigt sich, dass Kranke mit stark vermindertem Haemoglobingehalte in ihrem Blute ebensoviel auspumpbaren Sauerstoff enthielten, als Kranke mit normalem Haemoglobingehalte oder Gesunde. Grawitz schliesst daraus, dass die quantitative Sauerstoffversorgung des Blutes in der Lunge nicht lediglich durch physikalische Gesetze der Diffusion zu erklären ist, dass vielmehr eine besondere Thätigkeit des Haemoglobins angenommen werden muss, die die quantitative Aufnahme des Sauerstoffs so regelt, dass trotz vermehrter oder verminderter alveolarer Sauerstoffspannung, trotz verminderter Haemoglobinmenge des Blutes die absoluten Sauerstoffmengen im Blute doch immer in gewissen normalen Grenzen bleiben.» (Schluss folgt).

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Jena. Director: Geheimrath Prof. B. S. Schultze.

Ueber einen Fall von spinaler Kinderlähmung bei einem 15 Tage alten Kinde mit Ausgang in Genesung.

Von Dr. *Otto Falk.*

Es ist bekannt, dass die Schwierigkeit der Diagnostik von Lähmungen in den allerersten Lebenstagen der Kinder eine sehr grosse ist. Selbst der geübte Neurologe dürfte oft schwanken, wenn ihm ein Kindchen mit der ausgeprägten Lähmung und einer oft sehr wenig sicheren Anamnese vorgeführt wird. Sehr viele intrauterin entstandene Lähmungen fallen ja den Angehörigen oft erst nach Wochen auf. Dann mag aber in der That die Aufdeckung des Entstehungsmodus eine besonders schwierige sein, zumal man auch bei nachweislich leicht und ohne Eingriff verlaufener Entbindung Lähmungen sicher beobachtet hat (conf. Placzek, Berl. klin. Wochenschr. 1896 No. 41). Dass aber bei einem 14 Tage alten Kinde, welches sich von Anbeginn seines Lebens in klinischer Beobachtung befunden, dann erst eine sämmtliche Extremitäten betreffende Lähmung zur Beobachtung kommt, welche in etwas mehr wie 3 Wochen vollkommen verschwindet, dürfte das Interesse sowohl des Nerven- wie des Kinderarztes, als auch dasjenige des gerichtlichen Mediciners erwecken.

Darum möchte ich mir gestatten, den folgenden, in der hiesigen Entbindungsanstalt beobachteten Fall ausführlich mitzutheilen:

Das Kind der unverehelichten Z., weiblichen Geschlechtes, wurde am 24. Jan. 1897 geboren. Die Mutter war zum dritten Male gravid gewesen. 1893 will sie im V. Monat schwanger abortirt haben; 1895 ist sie in hiesiger Klinik ohne Kunsthilfe niedergekommen. Das Kind soll heute noch leben und gesund sein. Der letzte Partus verlief etwa in 12 Stunden vollkommen spontan nach dem Modus der Geburt bei I Schädellage. Das Kind schrie sofort mit kräftiger Stimme, trug alle Zeichen der Reife, war 54 cm lang und wog 3520 g. Es hatte keine Kopfgeschwulst. — Der Mutter, die keinerlei Zeichen von Luës darbot, sehr gut entwickelte Brüste besass, wurde das Stillgeschäft ihres Kindes anbefohlen. — Da sich am 4. Tage nach der Geburt bei dem Kinde leichte Verklebung der Lider des linken Auges mit bald folgender geringer Secretion einstellte — es war die prophylaktische Einträufelung von Argent. nitr. absichtlich unterlassen worden —, so wurde das Kind in der Augenklinik mit Abreiben der Conjunctiva mit Sublimat und mit Umschlägen mit ganz schwacher Lösung von Kal. hypermangan. behandelt. — Am 8. Februar, also am 15. Tage post partum, fiel der Wärterin zuerst auf, dass das Kind gar keine Bewegungen mit seinen Armen mache und dass das rechte Handgelenk etwas dicker sei wie das linke, ohne aber eine Röthung zu zeigen. Eine genaue Inspection am folgenden Morgen ergab: Auffallende Schlaffheit beider Arme — die erhobene Extremität fällt schlaff auf die Unterlage zurück. Auch fehlen spontane Bewegungen gänzlich. Nur die Finger werden gebeugt und gestreckt. Die unteren Extremitäten werden im Hüftgelenk ziemlich kräftig adducirt, sind im Kniegelenk gebeugt. Die Unterschenkel fallen schlaff in ihre Anfangsstellung zurück, wenn man sie erhebt. Es fehlen alle spontanen Bewegungen der Unterschenkel und Füsse. Die Zehen werden bewegt. Alle gelähmten Muskeln fühlen sich ausserordentlich schlaff an. Die Patellarreflexe sind nicht mit Sicherheit zu erzeugen. Die Schmerzempfindung der Haut ist, soweit sie zu prüfen ist, überall erhalten. Spontan scheint das Kind keinerlei Schmerzen zu haben, wenigstens schreit es durchaus nicht mehr und bei anderen Gelegenheiten, als sonst ein Kind des gleichen Alters. Alle Nerven und Muskeln sind sowohl durch den faradischen wie den galvanischen Strom leicht erregbar. Sämmtliche Zuckungen sind kurz. — Die Epiphyse des linken Radius ist stark verdickt. Die Secretion aus dem linken Auge war nur noch gering. Die Nabelnarbe war vollkommen trocken, die Nahrungsaufnahme eine sehr gute, der Schlaf ungestört und ruhig, der Stuhlgang grüngelblich. Die Temperatur im Rectum betrug Abends 36,4° C. Das Anfangsgewicht des Kindes war bereits um 140 g wieder überschritten.

Schon einige Tage nach dem Auftreten der Lähmung zeigten sich Besserungserscheinungen und zwar zuerst auf der linken Seite. Man sah im Bade zuweilen geringe, spontane Bewegungen des linken Unterarmes und Unterschenkels. Ganz all-

mählich ging nun die Lähmung überall zurück und zwar überall in der Richtung von der Peripherie zum Stamm hin. Dass Finger und Zehen auch in der Periode der schwersten Erscheinungen öfters bewegt wurden, erwähnten wir schon. Wären die Excursionen von Fingern und Zehen an einem Erwachsenen beobachtet worden, so würde man sie als athetotisch bezeichnet haben; bei dem Säugling, welcher an sich Bewegungen von diesem Charakter macht, wagen wir nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob man ihnen den mit dem Namen Athetose verbundenen Begriff unterlegen soll

Nach Finger und Zehen wurden dann Hand und Unterschenkel wiederbeweglich. Am längsten liessen die Oberarme auf sich warten, besonders der rechte. Doch sah man in beiden Schultergelenken in den letzten Tagen des Februar sichere Spontanbewegungen. Die Schwellung der Radiusepiphyse verlor sich gänzlich. Temperatursteigerungen wurden niemals beobachtet. Das Kind nahm ständig an Gewicht zu. Ende Februar hat sich die Lähmung soweit verloren, dass keine Differenzen zwischen beiden Seiten zu erkennen sind. Das Kind hat sich kräftig entwickelt. Am 7. März wiegt es 4500 g.

Die Patellarreflexe sind jetzt sicher wieder völlig normal. Elektrisch ist während der ganzen Zeit der Lähmung nie etwas Abnormes beobachtet worden. Ebenso wenig entwickelten sich sichtbare Atrophien der Muskeln.

Allerdings ist der Ernährungszustand derselben bei den mit so starkem Fettpolster versehenen Kindern sehr schwer zu beurtheilen und kleine Schwankungen können der Beurtheilung sehr wohl entgehen.

Bei dem Kinde hatte sich also im Verlaufe eines Tages eine Parese der Finger und Zehen, eine Paralyse der Hand-, Unterarm-, Oberarm-, Fuss- und Unterschenkelmuskeln entwickelt ohne Fieber, ohne jede Störung des Allgemeinbefindens, sowie ohne alle Hirnerscheinungen.

Innerhalb der kurzen Zeit von 4 Wochen heilte sie vollkommen unter rein abwartender Behandlung.

Es tritt nun an uns die Frage heran, welcher Art die geschilderte Erkrankung des Kindes gewesen ist.

Zunächst scheint es mir ganz zweifellos, dass man einen traumatischen Ursprung der Lähmungserscheinungen angesichts der oben ausgeführten Anamnese ausschliessen darf. Das Kind war leicht und ohne Kunsthilfe in Schädellage geboren, vom ersten Moment seines Lebens an unter ärztlicher Aufsicht und der Wartung einer durchaus erprobten Pflegerin anvertraut. Nun hat uns zwar Litzmann auf die Häufigkeit spinaler Blutungen unter der Geburt ohne mechanische Insultation der Wirbelsäule bei in Schädellage ohne Kunsthilfe zur Welt gekommenen Kindern aufmerksam gemacht. Auf Grund seiner mit Weber zusammen gewonnenen Beobachtungen bei Sectionen von Neugeborenen kommt er zu dem Schlusse, dass es selbst zur Erzeugung massenhafter Extravasate eines besonderen, die Wirbelsäule treffenden Traumas nicht bedürfe. Er bezweifelt, dass diese Blutergüsse im Stande seien, direct das Leben zu vernichten und glaubt, dass der Tod der mit diesen behafteten Kinder intra oder post partum in gleichzeitig vorhandenen anderen Störungen zu suchen sei. Aber nur einen Fall führt er an, in dem eine wenige Tage nach der Geburt bemerkte Contractur der Unterschenkel und Füsse auf den meningealen Bluterguss bezogen werden kann. «Indess glaube ich», schreibt er, «dass diese — scil. Lähmungserscheinungen, — zumal, wenn das Leben nur von kurzer Dauer ist, leicht übersehen werden können».

In meinem Falle habe ich mit Sicherheit beobachtet, dass das Kind während der ersten 14 Tage seines Lebens alle vier Extremitäten gut bewegt hat. Man müsste also schon einen dann erst aufgetretenen Bluterguss in, um oder zwischen die Rückenmarkshäute (Haematorrhachis) und zwar einen ziemlich hochgradigen annehmen, um die oben mitgetheilte, ausgebreitete Lähmung zu erklären. Muskelspasmen, -contracturen als meningeale Reizungssymptome, Anaesthesien, — kurz alle Symptome, die man bei einer so ausgedehnte Lähmung erzeugenden Apoplexia spinalis erwarten müsste, fehlten.

Bei dem gänzlichen Ausbleiben irgend welcher cerebraler Symptome ist es wohl das Nächstliegende, an eine Erkrankung des Rückenmarkes selbst zu denken und zwar an eine solche, die hauptsächlich die motorische Sphäre desselben betrifft. Das ist aber die Poliomyelitis anterior acuta.

Allein es bietet unser Fall erhebliche Abweichung von dem gewöhnlichen Verlaufe dieser Rückenmarksaffection. Als eine solche imponirt zunächst das Auftreten der Erkrankung bei einem erst 15 Tage alten Kinde.

In den Handbüchern der Kinderkrankheiten sowohl, wie in denen der Rückenmarkserkrankungen findet man die Angabe, dass weitaus am häufigsten kleine Kinder im Alter zwischen 1 und 4 Jahren von der spinalen Kinderlähmung befallen werden.

Als einzige Fälle von spinaler Kinderlähmung in den ersten drei Lebensmonaten habe ich die von Duchenne fils in der Literatur verzeichnet gefunden. Dieser Autor berichtet über eine solche Erkrankung bei einem 12, einem 30 und zwei 60 Tage alten Kindern. (D. fils, Archives générales de Médicine. Juillet 1864. Paralysie atrophique pag. 37.)

Zum Zweiten weicht die Art des Eintretens der Lähmung bei dem Kinde Z. von dem als gewöhnlich geschilderten Beginn einer Poliomyelitis ant. ab. Während diese Erkrankung zumeist nach kurzem Prodromalstadium — welches sich durch Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Unlust und Appetitlosigkeit kund gibt — einen acut fieberhaften Beginn zeigt, mit Zeichen von Kopfcongestionen, Somnolenz, Koma und sogar Convulsionen, wurde das Kind Z., ohne je gefiebert zu haben, im besten Wohlbefinden — soweit sich das bei einem 14 Tage alten Kinde aus seinen Lebensfunctionen schliessen lässt — von der sich rapide auf alle 4 Extremitäten ausbreitenden Lähmung betroffen.

So ganz alleinstehend ist diese Anomalie nun keineswegs. In der oben citirten Abhandlung Duchenne's findet sich bereits folgender Satz: «Mais quand l'enfant a été subitement frappé de paralysie en plein jour, en plein santé, sans manifester de douleur, sans cesser de prendre le sein, quelque fois au milieu de ses jeux, il est difficile d'affirmer que la période fébrile a échappé à ceux qui l'entouraient, et il faut bien reconnaître qu'ici elle a totalement fait défaut». Erb schreibt in seinem Handbuche der Erkrankungen des Rückenmarkes: «In vielen Fällen aber fehlen auch solche stürmische Erscheinungen und nur leichte Fieberhitze, vorübergehendes Unwohlsein leitet den Beginn der Krankheit ein; ja nicht selten werden gar keine initialen Symptome bemerkt und die charakteristische Lähmung tritt über Nacht oder auch am Tage bei anscheinend vollkommenem Wohlbefinden des Kindes ein». Auch Sachs erwähnt in seinem Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Kindesalters, dass manche Fälle typischer, spinaler Kinderlähmung vollkommen fieberlos verlaufen können, entgegen der Ansicht Séguin's, der diesen Punkt angezweifelt hatte. Unzweifelhaft lehrt auch sonst eine sorgfältige Erhebung der Anamnese, dass auch gut beobachtende Mütter in sicheren Fällen von Poliomyelitis ant. acuta alle anfänglichen Fieber- und schweren Allgemeinerscheinungen bei ihren Kindern durchaus vermisst haben.

Zum Dritten habe ich die auffallend schnelle Besserung der Lähmungserscheinungen, nämlich innerhalb von 3 Wochen, zu registriren. Selbstverständlich erklärt sich durch diese ganz ungezwungen das Ausbleiben der sonst bei den gewöhnlichen Fällen von Poliomyelitis ant. acut. nie fehlenden Atrophie und der Entartungsreaction.

Aber schon im Jahre 1850 hat Henry Kennedy über Fälle von spinaler Kinderlähmung berichtet, die er als «temporäre Lähmungen» bezeichnete, bei denen die Lähmungen, ohne dass es zu einer auffälligen Alteration der Muskeln gekommen war, selbst ohne Therapie in 4—8 Wochen verschwanden. Auch Erb führt diese temporären spinalen Lähmungen in seinem Handbuche an. Er schreibt darüber: «In den seltensten Fällen stellt sich sehr rasch, nach 1—3 Wochen schon, Besserung ein, zunächst in einzelnen kleinen Bewegungen, dann allmählich weiterschreitend; die Muskeln bleiben dabei schlaff und weich, magern nur in geringem Grade ab; allmählich geht die Besserung weiter und weiter bis zur völligen Genesung, die im Laufe von wenigen Monaten erreicht sein kann.

Zum Schlusse möchte ich nochmals darauf hinweisen, dass man eine cerebrale Lähmung in diesem Falle schon wegen der vollständigen Abwesenheit von Gehirnsymptomen sowie wegen der absolut schlaffen Lähmungen ausschliessen darf.

Ebensowenig dürfte an eine multiple Neuritis, deren äusseres Krankheitsbild vielleicht dem unseres Falles ähneln könnte, zu denken sein. Einmal ist die multiple Neuritis, nach Allem was wir wissen, im kindlichen Alter überhaupt recht selten. Ferner

fehlte jede Verdickung, jede Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, sowie jede Andeutung von sensiblen Störungen. Denn bei allen Versuchen, objectiv die Schmerzempfindlichkeit zu prüfen, reagirte das Kind Z. äusserst prompt, sein ganzes übriges Verhalten aber documentirte das Fehlen subjectiver Schmerzempfindungen absolut sicher.

Wie wenig wahrscheinlich ist es, dass so schwere motorische Erscheinungen, wie sie das Kind Z. darbot, ohne irgend welche sensiblen zu Tage treten sollten bei einer Erkrankung von peripheren Nerven!

Nach diesen Ausführungen scheint mir die Diagnose einer Poliomyelitis ant. acut. die wahrscheinlichste zu sein, und es würde sich dann um einen durch sein frühes Auftreten sowie durch seinen leichten, in volle Genesung übergehenden Verlauf immerhin recht seltenen Fall handeln.

Literatur.

1. Duchenne fils: De la paralysie atrophique graisseuse de l'enfance. Archiv général 1864. Volume II.
2. Erb: Handbuch der Krankheiten des Nervensystems. II.
3. Gerhardt: Handbuch der Kinderkrankheiten. V. 1 und 2.
4. Kennedy: On some of the forms of paralysis. Dublin. Journ. of medical science IX und XXII.
5. Litzmann: Ein Beitrag zur Kenntniss etc. Arch. f. Gyn. XVI.
6. Nothnagel: Specielle Pathologie und Therapie. X. Bd.: Die Erkrankungen des Rückenmarks von Leyden und Goldscheider.
7. Placzek: Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 41.
8. Sachs B.: Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Kindesalters. Deutsch von Dr. Onuf-Onufrowicz. 1897, Leipzig-Wien.
9. Siemerling: Archiv für Psychiatrie. XXVI.

Wandlungsfähigheit des Uterus-Epithels*).

Von Privatdocent Dr. *Gustav Klein* in München.

Das Uterus-Epithel des geschlechtsreifen Weibes ist ein flimmerndes Cylinder-Epithel. Diese Form, welche man als die normale bezeichnen kann, erleidet unter theils bekannten, theils unbekannten Einflüssen oder Verhältnissen die mannigfachsten Veränderungen: einerseits kann das Epithel niedriger, cubisch, rundlich, polygonal bis endothelähnlich flach werden; andererseits findet man es in mehrschichtiges Platten-Epithel mit benignem oder malignem Charakter verwandelt.

Physiologische Veränderungen.

a) Formveränderungen durch Function. Diese sind ungenügend bekannt; sowohl das Protoplasma als der Kern können durch die Function (Neubildung von Zellen, Secretion) Formänderungen erfahren. Theils entsprechen diese Aenderungen jenen, welche auch bei anderen secernirenden Epithelien bekannt sind: Mitose, wechselnde Höhe des Protoplasmas, Entleerung desselben; wechselnde Grösse und Form des Kerns, ähnlich wie bei den secretorisch thätigen Zellen einer Speicheldrüse oder Milchdrüse; gerade diese letztere Formänderung durch secretorische Function ist aber beim Uterus-Epithel nicht genügend untersucht.

b) Formänderungen durch physiologischen Druck. Dieser wirkt hauptsächlich als Seitendruck: Bei rascher Neubildung von Epithelzellen tritt eine seitliche Raumbeengung ein, da die Zellen einschichtig auf der Unterlage angebracht sind, also neben einander, nicht auch über einander stehen. Die Folge davon ist eine Zusammendrückung von den Seiten, das Epithel ist cylindrisch. Je rascher die Zellneubildung, desto höher das Epithel, so in der Cervix. Hört im Alter die rasche Neubildung von Zellen auf, so wird der Seitendruck geringer, die Zellen dehnen sich auch seitlich aus, sie werden rundlich, cubisch, unregelmässig. Wahrscheinlich ist jedoch nicht der Druck allein die Ursache dieser Formänderung, sondern es handelt sich zugleich um Einflüsse der Thätigkeit und Lebensfrische der Zelle (progressive und regressive Metamorphose).

c) Schwangerschaft. Während der Schwangerschaft wird das Uterusepithel niedriger, cubisch mit gewölbter Oberfläche, polygonal, rundlich bis endothelähnlich flach. Zugleich werden die Zellgrenzen undeutlich, sie verschwinden schliesslich: Syncytium. Die Zellkerne werden zunehmend schlechter färbbar, sie vergrössern sich, scheinen sich aufzublähen. Die Kernstructur wird undeutlich. Es handelt sich anscheinend um regressive Metamorphose. Der mechanische Druck durch Raumbeengung in Folge des Eiwachsthums scheint nicht oder doch nicht vorwiegend Ursache dieser Formveränderung zu sein; denn man findet sie in den ersten 3 Monaten auch an solchen Stellen, an welchen der Eidruck noch nicht wirksam ist, und man findet sie ferner auch dann im Uterus, wenn Extrauterin-Gravidität besteht. Es ist zu vermuthen, dass es sich um biochemische Vorgänge handelt, die vom Ei bewirkt oder doch mit veranlasst werden. Die geschilderte Epithelform ist aber für Gravidität nicht beweisend; sie findet sich (ebenso wie die Umwandlung der Bindegewebszellen der Uterusmucosa zu epithelähnlichen «Decidua»-Zellen) auch ohne Zusammenhang mit Gravidität, z. B. bei Tumoren (s. u.).

d) Alter. Die senil veränderte Schleimhaut zeigt ein niedrig-cylindrisches bis unregelmässig cubisches, rundliches, endothelähnlich flaches Epithel, welches vor Allem durch seine Unregelmässigkeit sich vom Schwangerschaftsepithel unterscheidet. Das Epithel der senilen Schleimhaut wird schollig, schlecht färbbar, also regressiv verändert, bis es theilweise oder ganz zu Grunde geht.

Pathologische Veränderungen.

Die Grenze des cylindrischen Cervixepithels gegen das mehrschichtige Plattenepithel der Portio ist schon unter normalen Verhältnissen schwankend; meist ist sie am Orif. ext. uteri; sie kann aber nach oben verschoben sein, so dass man schon beim Neugeborenen im unteren Drittel der Cervixmucosa Zungen von Plattenepithel hinaufreichen sieht, oder die Grenze ist umgekehrt nach unten verschoben: Cervixepithel auf der Portio distal vom Orif. ext., «congenitale Erosion» der Portio. Unter pathologischen Verhältnissen wird diese Metaplasie des Portio-Cervixepithels ebenfalls als «Erosion» bezeichnet; sie ist Kennzeichen einer Entzündung.

Pathologisch niedriges Epithel findet man im Corpus uteri:

a) Bei Tumoren, so bei Carcinom, Sarkom, Myom. Bei Carcinom kann es sich um die Anfänge einer Umwandlung des Cylinderepithels zu soliden Epithelhaufen handeln; bei Sarkom und Myom kommt dieser Zusammenhang nicht in Frage. Die Ursachen der Formveränderung des Corpusepithels sind in diesen Fällen unbekannt; wahrscheinlich handelt es sich ebenfalls mehr um vitale Vorgänge in der Zelle selbst, als um mechanischen Druck.

b) Bei Entzündung findet sich stellenweise niedrig-cylindrisches bis cubisches Epithel mit verschiedener Form und Färbbarkeit des Kerns. Genaue Untersuchungen fehlen. Die Möglichkeit von Schwangerschaftsveränderungen des Epithels muss stets im Auge behalten werden; aber ähnliche Veränderungen wie bei Gravidität kommen auch ohne Gravidität vor.

c) Bei pathologischem Druck durch Tumoren, Haemato-, Pyometra. Bei einer alten Frau fand sich Verschluss der Cervix und die Uterushöhle war mit Cholestearin-Krystallen angefüllt: Reste einer Pyometra. Das Epithel war hochgradig verändert, nur spärlich erhalten. Der mechanische Druck an sich ist aber nur selten und wohl nie allein Ursache der Epithel-Veränderung; denn bei Haematometra fand ich einmal die Schleimhaut durch den Inhaltsdruck des Uterus zusammengepresst, die Drüsen fast parallel der Oberfläche verlaufend und trotzdem mit Cylinder-Epithel ausgekleidet.

Mehrschichtiges Epithel, dessen oberste Zelllagen nicht verhornt sind, ist

d) in einigen Fällen im Uteruskörper gefunden und mit einem nicht glücklich gewählten Namen als Ichthyosis uteri bezeichnet worden. Der Process ist gutartig, die Ursachen sind nicht bekannt.

e) In seltenen Eällen wird das Oberflächen- und später das Drüsen-Epithel des Corpus uteri mehrschichtig und schickt solide Epithelhaufen in's Bindegewebe; zugleich können Metastasen auftreten, die Neubildung ist also eine maligne: Platten-Epithelkrebs, Hornkrebs des Corpus uteri.

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 9. Januar 1894. Der Abdruck erfolgt aus äusseren Gründen verspätet. Dr. Hofer, Schriftführer der Ges. f. Morph. u. Phys.

f) Alle Uebergänge vom cylindrischen zum mehrschichtigen Epithel bis zum soliden Epithelhaufen finden sich am Oberflächenepithel, hauptsächlich aber am Drüsenepithel bei Adeno-Carcinom des Uteruskörpers.

g) Unter Beibehaltung der cylindrischen Form finden sich verschiedene Formänderungen beim Adenom. Man kann sowohl beim Adenom des Corpus als bei dem der Cervix zwei verschiedene Arten finden: Adenome mit starker Epithelproliferation, hohe Zellen mit langen, stäbchenförmigen Kernen — Adenoma cylindrocellulare; in anderen Fällen ist der Kern ganz basal gelegen, von der Form eines liegenden Ovals oder Halbmonds, ähnlich den Kernhalbmonden der activen Speicheldrüse; das Protoplasma ist schleimig, entleert sich in Form von Pfröpfen oder schleimigen Fäden: Adenoma colloides.

Das Verhalten der Flimmerung bedarf fast in allen diesen Fällen noch der Untersuchung.

Das Uterus-Epithel zeigt eine hochgradige Verwandlungsfähigkeit; es kann fast alle bekannten Epithelformen annehmen. Das Uterus-Epithel ist desshalb ein gutes Beispiel dafür, dass es keine unabänderliche Zellform gibt; die Zellform ist nur unter bestimmten Verhältnissen von bestimmtem Charakter; sie ändert sich unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen und zwar können verschiedenartige Einflüsse einander ähnliche Zellveränderungen bewirken und umgekehrt.

Herzbeschwerden der Frauen verursacht durch den Cohabitationsact.

Von Prof. Dr. *E. Heinrich Kisch* in Prag-Marienbad.

Jede Cohabitation übt bei einer jungen temperamentvollen weiblichen Person einen erregenden Einfluss auf den die Herzbewegung regulirenden Nervenapparat aus, ein Einfluss, welcher sich um so deutlicher kund gibt, je höher der Grad des Orgasmus steigt: Die Herzaction wird wesentlich beschleunigt, der Herzschlag stärker und kräftiger, die grösseren sichtbaren Arterien zeigen heftigeres Pochen, die Conjunctiva ist stark geröthet, die Respiration beschleunigt, die Respirationszüge oberflächlicher, keuchend. Die Erregung der Herznerven erfolgt inter actum reflectorisch durch die Reizung der sensiblen Nerven des weiblichen Genitale, wobei eine besondere Rolle als Ausgangspunkt dieser Reflexe den Endästen des aus dem Plexus ischiadicus entspringenden Nervus pudendus communis zukommt, von denen ein Theil in der Clitoris an die von W. Krause entdeckte besondere Art von Endkolben, die Genitalnervenkörperchen geht, welche in Folge ihres Baues geeignet erscheinen, schon bei leichter Reizung Reizwellen an das Centrum abzusenden und von hier reflectorische Vorgänge auszulösen. Hat der Orgasmus mit der Ejaculation des Secretes der Bartholin'schen Drüsen, sowie der Cervixdrüsen den Culminationspunkt erreicht, so tritt normaliter wieder Beruhigung der Herzaction ein.

Es kann aber eine wesentliche Steigerung oder Aenderung der auf dem Gebiete der Herzthätigkeit sich normal abspielenden Reflexaction stattfinden, wenn die peripherische Reizung im Cohabitationsacte bei einem abnorm hoch geschlechtlich erregbaren weiblichen Individuum ungewöhnlich gesteigert ist oder wenn diese Reizung sich durch allzu gehäufte sexuelle Excesse ungewöhnlich stark summirt, oder wenn im Gegentheile die Cohabitation auf der physiologischen Höhe unterbrochen und der Orgasmus nicht der normalen Lösung zugeführt wird.

Das erstere tritt zuweilen bei jungen Frauen in der Zeit der Flitterwochen ein, das letztere kann statthaben bei Erkrankungen des weiblichen Genitale, welche die vollständige Vollziehung des Coitus behindern, oder bei der modernen Ausübung des Coitus interruptus, welchen der Mann gewöhnlich rücksichtslos vornimmt, d. h. indem er die Cohabitation unterbricht, sobald er der Ejaculation sich nahe fühlt, ohne sich um den Ablauf der Erregung bei der Frau zu kümmern; oder endlich bei ungenügender Potenz des Mannes, welche eine verfrühte männliche Ejaculation herbeiführt oder eine mangelhafte Immissio membri zur Folge hat.

In allen solchen Fällen können in Folge der Cohabitation Herzbeschwerden mannigfacher Art, unter denen tachycardische Anfälle am häufigsten sind, auftreten und zwar inter actum oder unmittelbar an diesen anschliessend, zuweilen aber erst nach einiger Zeit, kürzer oder länger dauernd.

Ich habe in mehreren Fällen von Vaginismus bei jungen Frauen beobachtet, dass die Cohabitationsversuche nicht nur heftige unwillkürliche spasmodische Contractionen des Constrictor cunni und der anderen Muskeln der Regio urogenitalis und analis verursachten, sondern danach auch jedesmal durch längere Zeit, sogar 1 bis 2 Stunden lang tachycardische Anfälle mit dyspnoischen Erscheinungen auftraten.

Bei Frauen, welche durch lange Zeit, eine Reihe von Jahren hindurch den Coitus reservatus ausübten, derart, dass es bei ihnen fast nie zur Befriedigung ihres hocherregten Wohllustgefühles kam, bei solchen Frauen, welche sich durch diese Vorgänge ihres Ehelebens psychisch sehr ergriffen zeigten, habe ich wiederholt eine Form von reflectorischen Herzbeschwerden gesehen, welche ich als eine Art der vielgestaltigen Neurasthenia cordis vasomotoria ansehen zu müssen glaube. Bei diesen, noch auf der Höhe ihrer Kraft und sexuellen Ansprüche stehenden Frauen treten plötzlich Anfälle von Herzklopfen in unbestimmten Zeitabschnitten auf, mehrmals täglich oder nach mehreren Tagen oder seltener. Mit dieser beschleunigten Herzthätigkeit sind ungewöhnlich grosses Angstgefühl, Empfindung des Vergehens, Kopfschmerz, Schwindel, Schwäche der gesammten Körpermusculatur, zuweilen syncopeartige Zufälle verbunden. Die Frauen sind psychisch sehr deprimirt, reizbar, zum Weinen geneigt, unglücklich und lebensüberdrüssig. Dabei ist die Verdauung beeinträchtigt, der Appetit gering, Stuhlgang träge. Der Puls ist zumeist schwach, klein, von geringer Spannung, leicht comprimirbar, beschleunigt, manchmal intermittirend, zuweilen auch anderweitig arythmisch. Das Herz erweist sich als gesund, ebenso an den grossen Gefässen nichts Abnormes nachweisbar. An den unteren Extremitäten kein Oedem, im Harne kein Albumen.

Solche Frauen werden zuweilen für herzkrank gehalten oder auch mannigfachen gynäkologischen Behandlungen unterzogen, bis der Arzt zufällig durch richtige Fragestellung den eigentlichen Grund der Herzbeschwerden, den Coitus interruptus, erfährt. Ist es möglich, diesem Uebelstande abzuhelfen, dann hören in kurzer Zeit auch die cardialen Symptome auf.

Freud hat in seiner Beschreibung eines von ihm als «Angstneurose» bezeichneten Symptomencomplexes der Neurasthenie gleichfalls ursächlich eine Reihe von Schädlichkeiten und Einflüssen aus dem Sexualleben hervorgehoben, darunter Angst der Frauen, deren Männer Ejaculatio praecox oder sehr herabgesetzte Potenz zeigen oder deren Männer den Coitus reservatus üben. (Neurologisches Centralblatt 1895).

Endlich kommen bei Frauen des klimakterischen Alters auch hie und da Herzbeschwerden vor, die ihren Grund in Behinderungen der Cohabitation haben, welche letzteren durch anatomische Veränderungen der Vagina verursacht sind, die manchmal schon um die Zeit der Menopause sich geltend machen, wenn nämlich im Klimakterium durch hyperaemische und entzündliche Processe eine partielle oder allgemeine Schrumpfung des Vaginalrohres stattfindet, so dass dieses enger, kürzer, nach oben zu fast konisch wird und der Introitus sich wesentlich verengt. Solche Schrumpfungsprocesse, welche Hegar auch nach künstlichem Klimax (Castration) bei jüngeren Frauen gesehen hat, können den Coitus behindern und durch unvollkommene Ausübung desselben eine Reihe von nervösen Erscheinungen, darunter auch die oben beschriebene reflectorische Herzneurose herbeiführen.

Ob und in welchen Fällen es sich bei diesen von den localen Reizeffecten der Cohabitation reflectorisch hervorgerufenen Herzbeschwerden um eine reflectorische Reizung des Sympathicus oder um eine vorübergehende Parese des Hemmungscentrums des Herzens wie des vasomotorischen Centrums handelt, darauf soll hier nicht näher eingegangen werden, ebenso wenig auf die Art, wie das psychische Organ durch die Reizvorgänge in dem Genitale in Mitleidenschaft gezogen und in seiner functionellen Thätigkeit beeinflusst wird.

Hier möchte ich nur kurz hervorheben, dass ich die Cohabitation als ursächlich für Herzbeschwerden bei Frauen kennen gelernt habe und zwar:

1. Bei sehr erregbaren, sexuell sehr reizbaren Frauen in Folge von geschlechtlichen Excessen tachycardische Anfälle.

2. Tachycardische Anfälle mit Dyspnoe bei jungen Frauen, welche an Vaginismus leiden, sowie bei klimakterischen Frauen, die mit Schrumpfungsprocessen in der Vagina behaftet sind.

3. Cardiale Beschwerden mit den Symptomen wesentlicher Verminderung des Gefässtonus bei Frauen, welche durch längere Zeit den Coitus interruptus ohne vollkommene Befriedigung ihres Wohllustgefühles ausüben.

Zum Gebrauch des Phonendoskops.

Von Dr. *S. Sterling* in Lodz (Russ.-Polen).

Ich möchte im Folgenden auf eine Untersuchungsmethode die Aufmerksamkeit der Herren Collegen lenken, bei welcher das Phonendoskop mir gute Dienste erwiesen hat.

Die Methode der gleichzeitigen Percussion und Auscultation der oberen Lungenlappen, welche darin besteht, dass man während man mit dem Finger die Clavicula percutirt, gleichzeitig über der Scapula an verschiedenen Stellen den erhaltenen Percussionsschall auscultirt, um auf diese Weise sich über das Leitungsvermögen des Lungengewebes, resp. über die Differenz der beiden oberen Lungentheile, zu informiren, wurde bis jetzt wahrscheinlich desshalb so selten geübt, weil sie unbequem, für den Untersuchenden ermüdend ist.

Nun beim Gebrauch des Phonendoskops wird diese Methode leicht ausführbar und ergibt deutlichere Resultate, als directe Auscultation und als die gewöhnliche Percussion. Desshalb ist sie, nach meiner Beobachtung, zu empfehlen in allen Fällen, wo die Differenz des Percussionsschalles der beiden oberen Lungenregionen nicht deutlich genug ausgesprochen ist, wo sie überhaupt fraglich ist.

Nachdem ich mich einige Monate lang des Phonendoskops bedient habe, kam ich zur Ueberzeugung, dass es nur im begrenzten Maasse dem Arzte dienlich ist. Dennoch gibt es uns in manchen Fällen die Möglichkeit, sehr schwer wahrnehmbare Rasselgeräusche, sowie schwache pericardiale und pleuritische Reibegeräusche zu hören, oder z. B. in bequemer Position das Tempo des Herzschlages und des Pulses zu vergleichen; kommt noch die oben genannte Methode hinzu. Desshalb glaube ich, dass das Phonendoskop kein steter Begleiter des Arztes sein wird; aber in bestimmten Fällen wird es bei der Diagnose dem Arzte, welcher mit seinem Instrumente gut vertraut sein wird, von Nutzen sein.

Feuilleton.

Maassregeln gegen die Curpfuscherei aus älterer Zeit.

Der Artikel Dr. Böhm's in No. 18 d. Wochenschr. ruft mir eine Auslassung gegen Curpfuscher vom Jahre 1683 in das Gedächtniss zurück; ich stiess auf sie gelegentlich der Lectüre einiger alter Werkchen über die Pest. In der Annahme, dass dieselbe zu gegenwärtiger Zeit, wo so viel über Curpfuscherei geschrieben und gesprochen wird, von einigem Interesse sein dürfte, lasse ich sie unten folgen. Das sie enthaltende Büchlein ist im Jahre 1683 zu Rothenburg erschienen und trägt den Titel: «Siehe dich vor Frankenland für einer befürchtlich-grausamen Seuche der Pestilenz, welche nun innerhalb etlich Jahren hero leider! manche schöne Kaiserliche, Königliche und fürstliche Stätt und Länder heftig ergriffen etc. etc.» und ist verfasst von Joh. Georg Lansbecken, Med. Lic. Societat. Academic. S. R. I. Natur. Curiosor. Colleg. D. Serapio und derzeit Practico in Mainbernheim. Sie findet sich eingewoben bei der Besprechung der therapeutischen Maassnahmen gegen die Pest und hat folgenden Wortlaut:

«Was aber und welche solche rechte antidota sein / zumalen auch / wenn / wie und wie viel derselben / einem armen darniederliegenden Patienten einzugeben / damit dardurch nicht mehr Schaden als Nutzen gebracht werde / ist nur allein denen in der Kunst erfahrenen Medicis bekannt / massen hierinnen grosse Vorsichtigkeit von nöthen ist / und solches nicht ein jedweder hergeloffener Arzt weiss oder verstehet! Dahero eine christliche und für die gemeine Wohlfarth der Unterthanen sorgfältige Obrigkeit / löblich und wohl thut / wenn in solchen befürchtlich-einfallenden Land-Seuchen gelehrte und verständige Medici bestellet und angenommen werden / derer man sich im Falle der Noth vohl bedienen u. ihres standhaftigen Verbleibens gewiss getrösten könne; ja es wäre solche höchst-löbliche Sorgfalt nicht allein in solchem Falle / da für einfallenden bösen Seuchen man sich befürchtet / sehr notwendig / u. zu wünschen / sondern auch / da man ausser solchem durch Gottes Gnad lebet / dass nemblichen nur allein die von Gott beruffene / ordentliche u. rechtmässige Medici bei ihrer profession und praxi bestens mannteniret / herentgegen denen Empirischen Aerzten / Storchern / Markschreyern / Landläuffern und Badern / welche sich ohne Grund und Wissenschaft / durch eitel Trug und imposturen allerley Krankheiten und Zufälle / sie mögen auch Namen haben / wie sie vollen / zu curiren gantz übermuthlich und freventlich unterfangen / scharpff verbotten würde / sich der freventlich angemasten praxis Medicae zu enthalten / als wormit sie fast so viel / als eine Pest / im Lande Schaden thun. Es ist aber recht bedauerlich und erbärmlich / dass auch in vohlbestellten Republiquen eine sothane höchst-schädliche Betriegerei frey zugelassen / und zu keiner inquisition oder Straf gezogen / ja was vielmehr denen von GOTT beruffenen und rechtmässigen medicis / welche ihrer erlernten Kunst sattsame testimonia vorweisen können / die praxis Medica / als ihre rechtmässige profession verbotten / herentgegen allen Storchern und hergelauffenem Lumpen-Gesind zu ihrer Betriegerei die Hand gebotten wird: Die falschen Müntzer / so die Leute etvan umb ein geringes schnödes Gelt betriegen / verbrennt man mit Feuer / diese Buben aber / so vielmals die Leute zugleich umb Geld / Gut / Gesundheit / ja Leib und Leben (welches ein unwiderbringlicher Schade ist) bringen / lässet man frey und franc handthieren / da doch kunt und offenbahr / dass solche vermessene Leut / gemeiniglich allesampt rohe ungelehrte / elende Tropfen sein / so in der Artzenei-Kunst ihr lebenlang im geringsten nichts studieret / ja kaum ihre Mutter-Sprach recht lesen oder schreiben können / ich geschweige / dass sie das geringste Wort in der Lateinischen oder anderen Sprachen / so zu Artzney nöthig / solten verstehen / Sie werffen zwar öfters in ihren ponderösen Discursen mit Lateinischen Wörtern und Brocken umb sich / die aber so greulich und hart vor die Ohren fallen / dass solche einem davon zerbröllen möchten; Sie unterstehen sich auch vohl gar / gleich den Medicis Recepten in die Apotheken zu verschreiben / die sich doch gevisslich weniger verstehen / als der Esel eine Galliarde zu tantzen weiss / und vann nicht gewissenhafte verständige Leute in den Apotheken wären / und auf solcher Stimpler Recepten / oder vielmehr Fledermäuss / Achtung hätten / und solche änderten / O GOTT! wie viel arme Menschen wurden jämmerlich verderben und den bitteren Todt schmecken müssen. Von solchen Empirischen Aerzten mag man wohl sagen / wie da in sacris stehet: Wer sich versündiget an dem Schöpffer / der wird dem Artzt in die Hände fallen. Hinc inquit ille: à Medicô indoctô, à cibô biscoctô, et â malâ muliere libera me Domine, (aliisq / ; medicastris). Aber, O wie schwär wird es denjenigen Leuten fallen am Jüngsten Gericht GOTT Rechenschaft zu geben / welche sich unter fangen solcher Dingen / die ihrem Beruff zuwieder / und womit sie mehr Schaden als Nutzen so wohl an Leib als Seel gestiftet haben. Solche kühne und leichtsinnige Leute warnet und vermahnet der Apostel Paulus sehr vohl / venn er spricht: In eô, quô quis vocatus est / maneat. das ist / Ein jeder bleibe in dem Stand / vorinnen Er beruffen. Zwar weil es scheinet, dass die Leute heutiger Welt ihnen nicht anderst / als mit solcher in's Verderben-stürtzender Stimplerey wollen gerathen und geholfen haben / indeme bey den meisten die schädliche Gewohnheit ist / dass / wenn sie mit einer Krankheit befallen werden / Sie zuerst bey vorerwehnten Stimplern und andern in der Artzney-Kunst Unerfahrnen sich Raths erholen / und nicht eher einen rechtmässigen Medicum consuliren / als bis sie ietzo auf dem Reisssattel in die andere Welt schon würklich sitzen / da dann nichts weiteres mehr zu thun / dann dass man ihnen zum viatico noch ein Stärk-Tränklein oder Perlen-Milch verordne / wenn also der Gaul gestohlen / will man erst den Stall flicken. Et sic mundus vult decipi!» — Tout comme chez nous!

Die Sprache und Ausdrucksweise ist eine nicht misszuverstehende und derbe und für die damalige Zeit ist die Freimüthigkeit einem regierenden Fürsten gegenüber an einer Stelle zu bewundern: s. o. «es ist aber recht bedauerlich und erbärmlich, dass auch in wohlbestellten Republiquen etc. etc.». Die Schrift ist nämlich gewidmet dem Markgrafen Johann Friedrich von Brandenburg. Ersichtlich ist weiters, dass unsere Collegen der damaligen Zeit der Kampf gegen das Curpfuscherthum ebenso beschäftigte wie uns und dass auch sie der Ansicht waren, dass der Staat durch Gesetze gegen dasselbe vorgehen solle. Dr. Maar-Ansbach.

Referate und Bücheranzeigen.

Lubarsch und Ostertag: Ergebnisse der Allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. II. Jahrgang 1895. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1897. 25 Mk.

Der vorliegende II. Jahrgang des Werkes gibt eine ausführliche kritische Uebersicht über alle wichtigeren Arbeiten, welche

im Jahre 1895 auf dem Gebiete der allgemeinen und speciellen Pathologie und pathologischen Anatomie erschienen sind. Sämmtliche Capitel sind mit grosser Sorgfalt ausgearbeitet und wurde in denselben stets auch die Literatur früherer Jahre, soweit dies für das Verständniss erforderlich ist, eingehend berücksichtigt. Namentlich sind die Besprechungen der Tuberculose (Dürck), der progressiven Ernährungsstörungen (Aschoff und Lubarsch) und der Artikel über die Blutplättchen (Löwit) hervorzuheben. Der letztere bildet gleichzeitig eine sehr werthvolle, theilweise Ergänzung des im I. Jahrgang zu kurz behandelten Capitels über die Thrombose.

Die italienische Literatur ist durch Sacerdotti in einem besonderen Abschnitt besprochen.

Die Ausfüllung der sonst noch bestehenden Lücken des I. Jahrganges soll, um den Umfang der einzelnen Bände nicht übermässig zu erhöhen, später erfolgen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass dieser 2. Jahrgang der Ergebnisse sehr geeignet ist, die warme Aufnahme, welche das Werk schon beim Erscheinen des I. Jahrganges von Seiten der Fachgenossen erfahren hat, zu rechtfertigen und ihm stets neue Freunde zuzuführen. Hauser.

Prof. Dr. **Ad. Strümpell** und Dr. **Christfried Jakob: Neurologische Wandtafeln zum Gebrauche beim klinischen, anatomischen und physiologischen Unterricht.** 13 in achtfachem Farbendruck ausgeführte Tafeln in der Grösse von 80 : 110 cm und 160 : 220 cm. München, J. F. Lehmann, 1897.

Die ersten drei Tafeln (80 : 110 cm) stellen die äussere Oberfläche, die mediane Seite und die Basis des Grosshirns dar. Die Namen der Gyri und der wichtigsten Sulci sind in weit sichtbaren Lettern eingeschrieben und auf der Convexität ist die Lage aller genauer bekannten motorischen und sensorischen Rindencentren eingetragen, worunter auch das sehr zweifelhafte der Agraphie. Die Fissura parieto-occipitalis und die obere Temporalfurche und sogar die Fossa Sylvii scheinen in die Interparietalis einzuschneiden, ein atypisches Verhalten, das auf der Zeichnung vielleicht besser corrigirt worden wäre. Auf der Innenfläche ist der Sulcus calloso-marginalis in der Gegend des Paracentrallappens zwei Mal unterbrochen, was ein ganz ausnahmsweises Verhältniss darstellt. Die Schnittfläche, durch welche der hintere Theil des Stammes abgetrennt worden, ist nicht deutlich als solche zu erkennen. Der Trigeminus kommt vorn und scheitelwärts vom Pons statt durch den Pons heraus.

Tafel IV und V (110 : 160 cm, nicht 160 : 220 cm) stellen einen frontalen resp. horizontalen Durchschnitt durch das ganze Gehirn dar. Die linke Seite ist wie auf den folgenden Tafeln möglichst genau nach Weigert'schen Faserpräparaten gezeichnet, nur die Ganglienzellen sind schematisch eingetragen. Die rechte Hälfte weist in schematischer Weise die Bezeichnungen der einzelnen grauen und weissen Massen und eine Auswahl der wichtigsten Neuronverbindungen auf.

Die folgenden drei Tafeln bringen in gleicher Ausführung (Format 80 : 110) Frontalschnitte durch die vordern Vierhügel, den hintern Abschnitt der Brücke und das Kleinhirnmark, und durch die Medulla oblongata.

Tafel IX (80 : 110) gibt einen sagittalen Schnitt durch den Hirnstamm mit schematischer Einzeichnung der Nervenkerne und des intra-cerebralen Verlaufs der Nervenwurzeln. Hier ist der Facialiskern distalwärts wohl etwas zu lang gerathen und die medulläre Trigeminuswurzel sollte sich an's Hinterhorn anschliessen.

Die zehnte Tafel (80 : 110) stellt zwei nach der Natur (Weigert-Präparat) gezeichnete Querschnitte einer Rückenmarkshälfte dar. Die andern Hälften sind schematisch gehalten und veranschaulichen die Bedeutung der einzelnen Stränge und den Verlauf aller wichtigeren Rückenmarksneurone.

Um die Kreuzungen und den Verlauf überhaupt der motorischen und sensiblen Bahnen möglichst klar zu machen, sind diese Fasersysteme auf der folgenden Tafel (84 : 180) in eine Reihe von schematischen mit einander verbundenen Durchschnitten des Gehirns und Rückenmarks eingetragen, während das zwölfte Blatt (80 : 110) ebenfalls in schematischer Weise die Abgrenzung und Bedeutung der einzelnen Rückenmarkssegmente veranschaulicht. Auf der rechten Seite der letztern Tafel sind die motorischen, auf der linken die sensibeln Bezirke, in der Mitte die Localisationen der wichtigsten Reflexe angegeben.

Das Thema der letzten Tafel (80 : 110) bilden die Verbreitungsbezirke der sensibeln Hautnerven und die Lage der wichtigern elektrischen Reizpunkte für Nerven und Muskeln.

Der Text, 3 Folioseiten, bietet einige erläuternde Bemerkungen und die Erklärung der wenigen Abkürzungen, verweist aber bezüglich aller anatomischen Einzelnheiten auf Jakob's Atlas des gesunden und kranken Nervensystems. Zur leichtern Orientirung ist auf den einzelnen Tafeln die Stelle der betreffenden Erklärungen in dem genannten Buche angegeben.

Das Ganze ist ein prächtiges Werk. Die Auswahl des Stoffes ist sowohl in Bezug auf die ganzen Bilder als in Bezug auf die dargestellten Details eine ungemein geschickte. Trotz der Beschränkung in der Zahl der Tafeln ist geradezu Alles zur Darstellung gekommen, was zur Zeit in der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Gehirns für weitere Kreise von Bedeutung ist. Die eingezeichneten Einzelheiten, die Kerne, Fasersysteme und Neurone wirken niemals verwirrend. Trotzdem jede Tafel ein hübsches Quantum Stoff zu bewältigen hat, tritt alles Dank der richtigen Auswahl, der Art der Zeichnung und einer glücklichen Farbenzusammenstellung in der Nähe wie in der Entfernung klar und deutlich hervor. Die nach der Natur gezeichneten Partien geben ein sehr schönes Bild der betreffenden Präparate, so dass die Arbeit in allen Beziehungen eine mustergiltige geworden ist.

Die unbedeutenden oben gemachten Ausstellungen, denen noch einige druckfehlerartige Versehen beigefügt werden könnten, sollen nur zeigen, wie wenig eigentlich an dem Werk zu tadeln ist und können seinen Werth natürlich nicht beeinträchtigen. Autor und Verleger haben die nicht zu unterschätzenden Schwierigkeiten der übersichtlichen Darstellung der topischen Gehirnanatomie mit gleichem Erfolg zu überwinden gewusst und nicht nur ein schönes, sondern auch ein nützliches Werk geschaffen, das zur Zeit und wohl auf lange hinaus an Uebersichtlichkeit und praktischem Werth auch von den besten Modellen nicht erreicht werden kann. Bleuler-Rheinau.

Handbuch der Gynäkologie. Herausgegeben von **J. Veit**-Leiden. II. Bd. VI u. 814 S. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1897. Preis 18 Mk. 60 Pf.

Dem ersten Bande dieses vortrefflichen Werkes, dessen Erscheinen wir erst vor Kurzem freudig begrüssten (cf. diese Wochenschrift 1897, No. 5), ist der zweite rasch gefolgt. Derselbe enthält die Krankheiten der Blase und einen Theil der Uteruskrankheiten, deren Bearbeitung den bewährtesten Händen anvertraut worden ist. Es übernahmen in diesem Bande Fritsch (Bonn) die Krankheiten der weiblichen Blase, Viertel (Breslau) die physikalischen Untersuchungsmethoden der Blase, Döderlein (Leipzig) die Entzündungen der Gebärmutter und die Atrophia uteri, Gebhard (Berlin), Veit (Leiden), R. Schaeffer (Berlin) und Olshausen (Berlin) die Myome. Die Bearbeitung der Myome war, wie das Vorwort zu diesem Abschnitt sagt, ursprünglich einem einzigen Bearbeiter übertragen worden, der aber durch Erkrankung hieran behindert wurde. In seine Arbeit haben sich die genannten Autoren der Art getheilt, dass Gebhard die Anatomie und Histologie der Myome, Veit deren Aetiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Prognose, Schaeffer ihre elektrische Behandlung, Veit ihre palliative Behandlung und die vaginalen Operationen, Olshausen die abdominalen Myom-Operationen und das Verhältniss zwischen Myom und Schwangerschaft übernommen haben.

Bereits aus diesem kurzen Inhaltsverzeichniss ist ersichtlich, welch' grosser Schatz von Wissen und Erfahrung in diesem Bande aufgespeichert ist. Schon jetzt kann man unbedingt zugeben, dass das Werk hält, was die Vorrede des I. Bandes versprach, und dass es eine reiche Fundgrube für Jeden, der sich mit Gynäkologie beschäftigt und den heutigen Standpunkt dieser Wissenschaft kennen lernen will, bleiben wird. Von besonderem actuellem Interesse im vorliegenden Bande ist das Capitel über Endometritis von Döderlein und die elektrische Myombehandlung von Schaeffer, auf die wir mit einigen Worten eingehen

möchten. In die Verwirrung, die in die Eintheilung der Endometritisformen durch Betonung theils des anatomischen, theils des klinischen, theils des aetiologischen Standpunktes gekommen war, bringt Döderlein Klarheit, indem er rein aetiologisch 2 scharf von einander zu trennende Formen der Gebärmutterentzündung unterscheidet: I. eine durch Bacterien erregte Metro-Endometritis, die wieder in eine Anzahl Unterabtheilungen zerfällt, je nachdem es sich um septische oder saprophytische Bacterien, um Gonococcen (Wertheim), Tuberkelbacillen, Syphilis oder Löffler'sche Diphteriebacillen handelt, und II. eine nicht auf Infection beruhende hyperplastische, einfache, chronische, fungöse Endometritis.

D. hat die alte Eintheilung von Metritis und Endometritis fallen gelassen, und handelt die «Gebärmutterentzündungen» als eine einheitliche Krankheit ab. Hierdurch entsteht eine Schilderung, die der Wirklichkeit weit mehr entspricht, als die bisherige Eintheilung der Schule in acute und chronische Metritis, acute und chronische Endometritis. Wir möchten diese einheitliche Auffassung der Uterusentzündungen dringend zur Nachahmung empfehlen. Bei Schilderung der Symptome und Therapie fasst D. wieder die acuten und chronischen Uterusentzündungen, jede für sich, zusammen, was durchaus folgerichtig ist und der einheitlichen Schilderung keinen Abbruch thut. Aus dem sehr eingehenden therapeutischen Theil wollen wir nur erwähnen, dass D. die Injection ätzender Mittel nach der Ausschabung des Uterus, ebenso wie Sänger, Zweifel und Olshausen verwirft, dagegen eine Tamponade mit Jodoformgaze, die 12—24 Stunden im Uterus liegen bleibt, für zweckmässig erklärt. Die in Frankreich und auch bei uns zeitweilig beliebten Chlorzinkstifte sollten wegen ihrer grossen Gefahren ganz verlassen werden. Von der Apostoli'schen Methode hält D. bei Endometritis nicht viel. Er erkennt die Wirkung constanter Ströme nur als Heilfactor in der Nachbehandlung zur Besserung der Metritis an. Nach unsern Erfahrungen ist die Apostoli'sche Methode noch im Stande, Endometritiden zu beseitigen, die allen anderen Eingriffen bisher widerstanden hatten.

R. Schäffer hat die Apostoli'sche Behandlung der Uterusmyome einer eingehenden Besprechung unterzogen. Er lässt die Freunde und Gegner der Methode zu Worte kommen und zieht als nüchterner Beobachter das Facit. Damit die Methode Erfolg habe und nicht schade, müssen eine Reihe von Vorbedingungen erfüllt sein. Es gibt, wie für jede typische Operation, Indicationen und Contraindicationen, die man kennen muss, um sich vor Misserfolgen möglichst zu schützen. Sind diese Bedingungen jedoch erfüllt, dann kann man die Apostoli'sche Methode als ein für viele Fälle wirksames, bei richtiger Indicationsstellung völlig ungefährliches Verfahren zur symptomatischen Heilung der Uterusmyome bezeichnen. Es ist erfreulich, dass das Veit'sche Handbuch der Apostoli'schen Methode wieder den ihr gebührenden Platz anweist und sie nicht, wie neuerdings beliebt wurde, zum alten Eisen wirft. Operative und elektrische Behandlung, wie Sch. richtig sagt, schliessen sich nicht aus, sondern ergänzen sich.

Möge der 3. Band sich seinen Vorgängern in ebenbürtiger Gestalt recht bald anschliessen! Jaffé-Hamburg.

Leopold G. und Zweifel P.: Lehrbuch für Hebammen. 6. Auflage. Leipzig 1897. S. Hirzel.

Das sächsische Hebammenlehrbuch, ursprünglich von Credé und Winckel verfasst, später von Credé und Leopold neubearbeitet, liegt von Leopold und Zweifel herausgegeben in neuer Auflage vor. Nachdem die 5. Auflage des Buches bereits in diesen Blättern *) eingehend besprochen worden ist, bleibt hier nur übrig, hervorzuheben, dass auch die neue Auflage die hohe Wichtigkeit der Antiseptik und Aseptik auf's Entschiedenste betont und desshalb auf die Ausbildung der Hebammen in der äusseren Untersuchung der Schwangeren und Gebärenden besonderes Gewicht legt. Das letztere Capitel ist desshalb neuerdings ganz besonders sorgfältig bearbeitet und mit neuen polychromen, leicht verständlichen Abbildungen versehen worden. An einzelnen Stellen, wo dies besonders nothwendig ist, sind die einschlägigen Vorschriften der sächsischen Hebammen-Instruction eingefügt; es sind dies besonders die Capitel über das Kindbettfieber und über die Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Die Reinigung der äusseren Geschlechtstheile bei der Geburt und im Wochenbett, wobei die Verwendung durch Abkochen sterilisirten Wassers vorgeschrieben ist, die Desinfection der Hände vor Vornahme der inneren Untersuchung Schwangerer und Gebärender mit 3 proc. Carbollösung (statt früher mit 5 proc.), die Wichtigkeit der Beobachtung der Körperwärme im Wochenbett und die desinfectorische Reinigung der Geräthe sind als Hauptaufgabe der Hebammen an mehr als einer Stelle hervorgehoben, so dass das Buch allen modernen Anforderungen eines Hebammenlehrbuchs genügt und den Hauptzweck eines solchen — die Einschränkung des Puerperalfiebers — sicher erreichen wird. Stumpf.

*) Jahrgang 1892, pag. 394.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 32. Band. 1. u. 2. Heft.

1) Th. Dunin u. St. Nowaczek: **Ueber Harnsäure-Ausscheidung bei croupöser Pneumonie.** (Aus dem Kindlein Jesu-Hospital in Warschau.)

Die Verfasser bestimmten die Harnsäureausscheidung bei 5 Fällen von croupöser Pneumonie nach Haycraft und fanden, dass die Harnsäuremenge schon am Tage vor der Krisis ansteigt, nach der Krisis aber noch bedeutend mehr zunimmt (bis zu 1,7 g) und dass diese Steigerung, die Harnsäurekrisis, 2—4 Tage anhält. Als Ursache für diese Steigerung ist die Resorption des Exsudates anzusprechen.

2) W. Morro und Gäbelein: **Ueber das Resorptionsvermögen der Harnblase.** (Aus der Poliklinik v. Mering's in Halle.)

Nach einem Ueberblick über die diesbezügliche Literatur beschreiben die Verfasser ihre Versuchsanordnung. Bei den mit Morphium narkotisirten Hunden wurde nach Unterbindung der Ureteren die Blase mit Katheter entleert und mit destillirtem Wasser rein gespült, hierauf wurden Lösungen von Traubenzucker, Kochsalz, Harnstoff, Alkohol, Borsäure, Kali chloricum, Carbolsäure, Cocaïn, Chinin oder Morphium durch den Katheter eingeführt, nach einigen Stunden die Hunde getötet, die Blase völlig entleert und in der entleerten Flüssigkeit durch Bestimmung des spec. Gewichtes oder analytisch die resorbirte Menge der betreffenden Substanz festgestellt. Die Resultate sind folgende: Bei Traubenzuckerlösungen wurde umso mehr Zucker resorbirt, je stärker die Concentration der Lösung war. Dabei nahm das Flüssigkeitsvolum um so mehr zu, je mehr Zucker resorbirt wurde. Bei Kochsalzlösungen von 1 Proc. wurde nichts resorbirt, von stärkeren Lösungen (10 Proc.) wurde mehr als die Hälfte Kochsalz resorbirt unter Zunahme des Flüssigkeitsvolums; Harnstoff verhielt sich ebenso, Alkohol wird in erheblicher Menge resorbirt, unter Wasser- und Kochsalzausscheidung in die Blase; von chlorsaurem Kali in 5 proc. Lösung werden 17—20 Proc. resorbirt, von Borsäure 20—40 Proc., von Carbolsäure in 1 proc. Lösung wurden 70—77 Proc. resorbirt. Dies zeigte sich auch durch die Zunahme der gepaarten Schwefelsäure im Harn, wie die Analyse des aus den unterbundenen Ureteren aufgefangenen Harnes ergab. Von Cocaïn in 1 proc. Lösungen wurden 22—39 Proc. resorbirt, von Morphium wurde so gut wie nichts resorbirt, von Chinin 33—36 Proc. Es ist also bei intravesicalen Cocaïn- und Carbolsäureapplicationen grosse Vorsicht geboten.

3) E. Biernacki: **Beiträge zur Pneumatologie des pathologischen Menschenblutes, zur Blutgerinnungsfrage und zur Lehre von der Blutalkalescenz in krankhaften Zuständen.** (Schluss.) (Aus dem Laboratorium der allgemeinen Pathologie und der med. diagnost. Klinik in Warschau.)

Verfasser gibt zum Schlusse eine genaue Zusammenstellung der von ihm untersuchten 46 Fälle mit den dabei gemachten Analysen und erwähnt noch folgende Befunde besonders. Die Verwässerung des Blutes bei gestörter Compensation und Stauungszuständen ist fast nie eine hohe und der Grösse der Oedeme nicht proportional. Dasselbe ist bei Nierenerkrankungen der Fall, jedoch mit der Einschränkung, dass bei Uraemie der Gehalt an Trockensubstanz sehr stark herabgesetzt ist. Ferner ist in dem hydraemischen Blute der Eisengehalt keineswegs immer herabgesetzt, sondern zeigt häufig normale Werthe. Als essentielles Zeichen des anaemischen Blutes besonders für die chronische tuberculöse Anaemie stellt sich die Verarmung an Eiweisskörpern heraus, so dass die Hydraemie als maassgebend für den Grad der Anaemie zu erachten ist. Endlich gibt Verfasser noch ein sehr umfassendes Literaturverzeichniss.

4) C. Mordhorst-Wiesbaden: **Die Entstehung und Auflösung der Harnsäureverbindungen ausserhalb und innerhalb des menschlichen Körpers.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

5) L. Krewer-Petersburg: **Zur pathologischen Anatomie und Aetiologie der acuten aufsteigenden Spinalparalyse (Landry.)**

Verfasser beobachtete 4 Fälle von Landry'scher Paralyse, von denen 3 letal endeten, und fand bei diesen im peripheren Nervensystem die Zeichen einer subacuten degenerativen Neuritis,

im Rückenmark und in der Med. oblong. überall die Zeichen einer acuten diffusen degenerativen Myelitis. Die Landry'sche Paralyse ist nach Verfasser das 2. und 3. Stadium einer chronischen Polyneuritis, welche per continuitatem auf das Rückenmark übergegangen ist, hier sich sehr schnell, gewöhnlich aufsteigend, zuweilen auch absteigend ausbreitet und durch Afficirung der Medula oblongata zum Tode führt. Für den Uebergang der Polyneuritis in die Landry'sche Paralyse ist meistens noch das Hinzukommen eines neuen Factors in Form einer Infectionskrankheit erforderlich. Charakteristisch für das klinische Bild ist der progressive Verlauf der Paralysen, nicht aber die Richtung der Verbreitung.

6) J. Schneyer: **Der Secretionsnerv des Magens.** Beitrag zur Theorie der Magensecretion. (Aus dem v. Basch'schen Laboratorium in Wien.)

Die vom Verfasser angestellten Untersuchungen, welche in der Weise vorgenommen wurden, dass den curarisirten hungernden Hunden der Oesophagus am Halse unterbunden, dann vom Duodenum aus ein Capillarrohr gegen den Magenfundus eingeschoben wurde und dann die beiden Vagi am Halse, einige Mal auch die Splanchnici elektrisch gereizt wurden, ergaben Folgendes: Bei Reizung der Vagi am Halse in toto wie bei Reizung der peripheren Stümpfe war sicher eine Magensaftsecretion zu beobachten. Die Secretion trat zuweilen schon während der Reizung, meist aber erst 7—10 Minuten nach Aufhören der Reizung ein und war zu dieser Zeit am stärksten. Die Reizung des centralen Vagusstumpfes, sowie des peripheren und centralen Splanchnicusstumpfes hatte keinen Einfluss auf die Secretion des Magensaftes. Während für die Hayem-Winter'sche Theorie der Magensecretion, wonach Anfangs eine nur fixe Chloride enthaltende Flüssigkeit secernirt werde, aus welchen dann durch den Reiz der Nahrungsmittel auf die Magenschleimhaut von den Magendrüsen Salzsäure freigemacht werde, die Versuche an den 48 Stunden hungernden Hunden sprachen, konnte Verfasser bei Hunden, denen Nährklysmen applicirt wurden, durch Vagusreizung einen Magensaft erhalten, der freie Salzsäure und Chloride enthielt und Fibrin prompt verdaute. Den Secretionsvorgang hat man sich demnach so vorzustellen, dass der Reiz der Magenschleimhaut einen Strom von fixen Chloriden aus dem Blute gegen den Magen hin hervorruft, die Drüsenzellen zu ihrer specifischen Drüsenthätigkeit anreizt, die, dem genannten Strome das Material entnehmend, den wirksamen, salzsäurehaltigen Magensaft secerniren.

7) Bussenius und Siegel-Berlin: **Kann die Maul- und Klauenseuche des Viehes auf den Menschen übertragen werden?**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen geben die Verfasser tabellarische Zusammenstellungen 1. der bisher in der Literatur verzeichneten Epidemien von Maul- und Klauenseuche bei Menschen, 2. aller bisher überhaupt beschriebenen menschlichen, zur Maul- und Klauenseuche gehörigen Infectionen und 3. der amtlichen Mittheilungen über menschliche Infectionen mit dieser Seuche.

8) Weisbecker-Gedern in Oberhessen: **Heilserum gegen Typhus, Scharlach und Pneumonie.**

Verfasser berichtet über 2 Typhusfälle, 5 Scharlachfälle und 5 Pneumoniefälle, die er mit Blutserum von Reconvalescenten der betreffenden Krankheiten injicirt hatte; während ein einheitlicher Einfluss der Injection weder auf das Fieber noch auf den localen Krankheitsprocess zu constatiren war, zeigte sich in allen Fällen übereinstimmend eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens. Es trat stets subjectives Wohlbefinden nach der Injection, oft schon unmittelbar wenige Minuten nach derselben ein.

9) C. Brunner: **Zur Kenntniss des Tetanusgiftes.** Erwiderung an Herrn Dr. Blumenthal. Polemisch; zu einem kurzen Referate nicht geeignet. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 21.

A. E. Garrod-London: **Ueber den Nachweis von Haematoporphyrin im Harn.**

Das Verfahren des Verfassers ist Folgendes:

Der Harn wird auf 100 ccm mit 20 ccm einer 10proc. Natriumhydratlösung versetzt, der Niederschlag auf ein Filter gebracht und nun in der Weise gewaschen, dass man ihn wiederholt vom Filter abspült, in Wasser vertheilt und wieder auf das Filter zurückbringt. Besitzt er eine röthliche Farbe oder lässt er in feuchtem Zustand auf dem Filter das alkalische Spectrum erkennen, so ist viel Haematoporphyrin zugegen und der Niederschlag kann so lange gewaschen werden, bis das Filtrat farblos abläuft. Sind dagegen nur Spuren des Farbstoffes vorhanden, so begnügt man sich besser mit nur einmaligem Waschen. Der Niederschlag wird darauf mit Alkohol behandelt, dem so viel Salzsäure zugesetzt ist, dass sich der Niederschlag vollständig löst. Die Lösung, die kein grösseres Volumen als 15—20 ccm haben soll, wird dann in einer Schicht von nicht weniger als 3—4 ccm mittels eines Spectroskops mit geringer Dispersion auf die Streifen des sauren Haematoporphyrins untersucht. Man macht dann die Lösung mit Ammoniak alkalisch und fügt solange Essigsäure zu, bis der entstandene Phosphatniederschlag wieder in Lösung gegangen ist. Aus der essigsauren Lösung nimmt Chloroform den Farbstoff leicht und vollständig auf und das Chloroform zeigt dann die Bänder des alkalischen Haematoporphyrins, weil organische Säuren den Farbstoff nicht in die Form verwandeln, welche das saure Spectrum aufweist. Der Rückstand, welcher nach dem Verdunsten des Chloroforms bleibt, kann mit Wasser gewaschen und in Alkohol gelöst werden, wobei man eine annähernd reine Lösung erhält, vergleichbar der einer Lösung von Haematoporphyrin aus Haematin.

Durch das beschriebene Verfahren ist es dem Verfasser gelungen, Haematoporphyrin in 20 nach einander untersuchten Harnen von gesunden Personen nachzuweisen. Verfasser betont diesen Befund gegenüber Nakarai, der nach seinen Untersuchungen das Vorkommen des Haematoporphyrins als ein seltenes bezeichnet hat.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 21.

K. Crämer-Köln: **Eine einfache Behandlungsweise der hydronephrotischen Wanderniere.**

Bardenheuer hat die Ueberzeugung gewonnen, dass der hydronephrotische Sack in weitaus den meisten Fällen noch Nierengewebe enthält, das nach Aufhebung des intrasaccalen Druckes wieder functionsfähig wird und ist desshalb von der Exstirpation desselben zurückgekommen. Er hat in einem Fall von Klappenbildung mit sehr günstigem Erfolg den Ureter an tiefster Stelle eingenäht, in einem kürzlich operirten Fall bei 32jährigem Mann mit 2 faustgrosser rechtsseitiger Wanderniere erzielte er durch einfache plastische Operation ein sehr gutes Resultat, indem er am Nierenbecken (das eine deutliche Spornbildung erkennen liess), ähnlich der Heineke-Mikulicz'schen Pylorusstenosenoperation einen von der unteren Grenze des erweiterten Nierenbeckens beginnenden, über die Falte und den der Niere zugekehrten Theil des Ureter geführten (Längs)-Schnitt senkrecht zu seiner Richtung vernähte und die Niere in einer präformirten Tasche des Peritoneums mittelst Catgutfaden fixirte (an der 12. Rippe).

H. Turner-Petersburg: **Ueber eine technische Vereinfachung in der Herstellung von Gipshanfschienen.**

T. beschreibt eine Modification der Beely'schen Schienen, bei der bei gleicher Billigkeit und Raschheit und Einfachheit der Herstellung die Oberfläche eine gleichmässige, glatte, die Ränder abgerundet werden, die ganze Procedur sauberer ist, indem man ein ganzes Bündel gut durchgehechelten Hanfes von der Länge der gewünschten Schiene in toto in warmen Gipsbrei von Sahnenconsistenz eintaucht, gut durchknetet und dann durch einen Tricotschlauch (wie ein Futteral) durchzieht und in demselben nochmals durchknetet, wobei das Gewebe des letzteren (um jede Faltenbildung zu vermeiden) etwas ausgezogen wird Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 21.

1) Otto Falk-Jena: **Die Elektrotherapie bei der Behandlung der Retroversio-flexio uteri.**

Schon 1881 hatte B. Schultze empfohlen, bei mobiler Retroflexio zur Kräftigung der Douglas'schen Falten neben Heilgymnastik und Massage auch Elektricität anzuwenden. Diese Behandlung empfiehlt F. von Neuem, wobei er jedoch betont, dass zwischen den elektrischen Sitzungen ein Pessar getragen werden muss. Zur Elektrisirung verwendet er den faradischen Strom, dessen eine Elektrode unter das Kreuzbein, dessen andere kugelsondenförmige Elektrode abwechselnd in das hintere Scheidengewölbe und Rectum gelegt wird.

2) Seiffart-Nordhausen: **Beitrag zur Ureter-Bauchfistel-Frage.**

S. hatte bei der Exstirpation eines Tumors im Lig. latum versehentlich ein Stück vom rechten Ureter resecirt. Er näherte die beiden Enden aneinander und nähte sie in die Bauchwunde ein. Die anfängliche Distanz von 2 cm verkleinerte sich stetig und nach 4 Monaten war wieder Verschlussfähigkeit des Ureters eingetreten. Das untere Ende war durch tägliches Sondiren offen gehalten worden.

3) H. Rose-Hamburg: **Weitere Beobachtungen mit meinem Verfahren, bei der Frau den Urin gesondert aufzufangen.**

R. hat sein Verfahren, über das in No. 2 S. 49 dieser Wochenschrift berichtet wurde, bis jetzt an 10 Leichen und 11 Lebenden erprobt. Dasselbe hat sich stets bewährt und in keinem Falle schädliche Nachwirkungen gezeigt. Der vorliegende Artikel bringt einige Winke zur Verbesserung der Technik.

4) Nikolaus Ostermayer-Budapest: **Dermoidcyste als Geburtshinderniss. Kraniotomie. Incision des Sackes mit Herausnähen desselben. Heilung.**

Der Ueberschrift wäre noch hinzuzufügen, dass es sich um eine 43jähr. VI-para handelte und dass O. die Perforation machte, weil er Anfangs glaubte, einen soliden Tumor vor sich zu haben. Sonst gilt bei durch Ovarialtumoren complicirte Geburten die Regel, zuerst die Reposition des Tumors in Narkose zu versuchen. Ist dies unmöglich, so wird der Tumor punctirt oder sofort im hinteren Scheidengewölbe breit incidirt. Gestatten es die äusseren Umstände, so soll man dann später die Exstirpation machen, da Vereiterungen und Verjauchungen der Ovarialtumoren das Wochenbett im höchsten Grade gefährden können. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 22. Bd. 1. und 2. Heft.

Julius Grósz: **Ein Fall von angeborener cerebraler Diplegie bei einem aus extrauteriner Schwangerschaft stammenden Säugling.** (Aus der geburtsh. Klinik des Prof. Tauffer, Budapest.)

Ein 2660 g schweres Mädchen wurde mittels Bauchschnittes zur Welt gebracht; der Schädel zeigte auf der linken Seite eine

hochgradige Compression. Sämmtliche Muskeln der rechten Körperseite befinden sich im Zustand der Hypertonie, wesshalb z. B. der fast rechtwinkelig gebeugte Arm kaum bewegt werden kann, der Fuss in Equino-varus-Stellung bleibt etc. Musculatur der linken Seite normal. Im Laufe des 2. Monats nahm auch die Motilität des linken Armes allmählich ab; es trat Hypertonie ein, welche später auch die untere Extremität ergriff, so dass fast alle Muskeln in den Zustand der Contractur gerathen. Das Kind erlag einem Darmkatarrh und consecutiver Atrophie. Die Section ergab: Gehirncompression, rechts als Folge des intraabdominellen Druckes, links als Folge einer hinzugetretenen subduralen Blutung; auch die rechte Kleinhirnhälfte comprimirt und mangelhaft entwickelt; mannigfache secundäre Degenerationen, die ganze rechte Hälfte des Rückenmarks ist weniger entwickelt als die linke.

Amadeo Levi: **Ein Fall von Hemiplegia cerebralis nach Diphtherie.** (Aus der Abtheilung von Prof. Monti, Wien.)

Ein 6jähriges Mädchen erkrankte an schwerer gangraenöser Diphtherie; Behandlung mit Heilserum. Es stellte sich Parese des Gaumensegels und der Accommodation ein, Nephritis und Endocarditis. Später erfolgten mehrere Lähmungen, so dass schliesslich die Musculatur des Nackens, Rumpfes, Gesichts (links) und der Extremitäten gelähmt war. Nach Wochen bedeutende Besserung. L. fand bisher nur 34 Fälle von diphtherischer Hemiplegie und nennt daher die Complication eine seltene. Die Ursachen können sein: Haemorrhagie, Embolie, Thrombose; letztere nimmt Verfasser für seinen Fall an. Die Prognose ist eine schlechte; von den 35 Fällen trat nur in 4 vollkommene Heilung ein.

Koloman Szegö: **Die Darmmikroben der Säuglinge und Kinder.**

Bacteriologische Untersuchungen über die Mikroben, welche sich finden: in der Milch stillender Frauen, im Badewasser der Säuglinge, in Zimmerluft und Zimmerstaub, ferner im Meconium der Säuglinge; der Darm der Neugeborenen enthielt Bacterien, namentlich Bact. coli, schon bevor eine Nahrungsaufnahme oder ein Bad stattgefunden hatte, so dass diese beiden Factoren für die Invasion der Bacterien nicht der einzige Grund sind. Die Infection des Darmes geschieht vom Mund oder vom After aus; Verfasser vermuthet letzteres, obwohl einschlägige Versuche noch fehlen.

F. Theodor: **Acute Leukaemie im Kindesalter.**

Zusammenstellung von 45 bekannten Fällen von acuter Leukaemie, wovon 10 das Kindesalter betreffen. Als acut ist die Leukaemie zu bezeichnen, wenn ihre Dauer 9 Wochen nicht übersteigt. (Ebstein.) Beschreibung eines eigenen Falles von Leukaemia lienalis et lymphatica acuta bei einem 4jährigen Knaben, der vielleicht hereditär luëtisch belastet war und nach 6wöchentlicher Krankheit letal endete.

H. Hellendall: **Hereditäre Schrumpfniere im frühen Kindesalter.** (Aus dem städt. Krankenhause Friedrichshain, Berlin.)

Krankengeschichte und Sectionsbefund von 2 Geschwistern, Mädchen im Alter von 2 Jahren und ½ Jahr. Neben anderen Krankheitserscheinungen zeigte sich bei beiden Kindern eine Nephritis chronica interstitialis; die rechte Niere des älteren Kindes wog nur 6 g (normal 38,4 g), die des jüngeren nur 4 g. Sie wiesen alle Erscheinungen der chronischen Nephritis auf, ausserdem in der Niere des halbjährigen Mädchens noch mikroskopische Chondrome. — Die Mutter lebt noch und leidet auch an chronischer Nephritis (wohl genuiner Schrumpfniere), welche Krankheit auch in ihrer Ascendenz mehrfach Todesursache war. Die Nephritis ist aufgetreten, während sie mit dem obenerwähnten 2jährigen Kind gravida war. Die chronisch-nephritischen Veränderungen in den Nieren der 2 verstorbenen Kinder sind nun so hochgradig, dass ihr Beginn in Anbetracht der kurzen Lebensdauer bis in die Foetalzeit zurückverlegt werden muss. All' dies zusammengenommen, könne man annehmen, dass hier die Hauptrolle in der Erkrankung die Heredität spiele und dass die Kinder unter ihrem Einfluss durch die Mutter standen, wohl aber auch schon die Mutter durch ihre Ascendenz. Ob nun die Disposition zur Erkrankung übertragen, oder die Krankheitsursache selbst vererbt wird, ist unentschieden. Für das Vorkommen einer hereditären Nephritis sprechen auch Beobachtungen anderer Autoren, welche Verfasser weiter anführt.

Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 22.

1) W. Uhthoff-Breslau: **Ein Beitrag zu den Sehstörungen bei Zwergwuchs und Riesenwuchs resp. Akromegalie.**

Schluss folgt.

2) A. Hoche-Strassburg: **Ueber die Luftdruckerkrankungen des Centralnervensystems.**

H. beschreibt zunächst die Erkrankung von 2 Caisson-Arbeitern, welche gleich nach dem zu raschen Verlassen des sog. «Ausschleuseraumes» aufgetreten war: Im 1. Fall Steifigkeit im Nacken, Einschlafen der Füsse, Schwäche der Beine, Umsinken unter leichter Verwirrtheit, Incontinentia, später Retentio urinae. Zurück blieb eine Erhöhung der Sehnenreflexe (Dorsalklonus), Muskelspasmen in beiden Beinen, Schütteltremor in letzteren. Im 2. Fall Gürtelschmerzen, Paraesthesien in den Beinen, Parese derselben, Harnträufeln, Schüttelbewegungen der Beine und des Rumpfes beim Gehen, starke Steigerung der Patellar-Sehnenreflexe. Als Schlussergebnisse seiner Untersuchungen führt H. an: Die Luftdruckerkrankungen des Centralnervensystems entstehen dadurch, dass bei raschem Uebergang aus hohem zu niederem Druck aus dem Blute N — weniger O und CO_2 — frei wird, der in Bläschenform embolisch in die Arterien des Centralnervensystems geführt wird und dort ischaemische Erweichung bewirkt. Die Menge des Gases ist für die Wirkung ausschlaggebend. Die häufig entstehende dorsale Paraplegie findet ihre Erklärung in der eigenthümlichen anatomischen Anlage der Blutgefässe des Rückenmarks.

3) Kempner-Wiesbaden und v. Fragstein-Wiesbaden: **Beitrag zur Casuistik der Hirntumoren mit Sectionsbefund.**

Bei einem 62jährigen Mann traten sehr heftige Kopfschmerzen, besonders im Hinterkopf, auf, Erbrechen, Schwindel, Delirien, Gedächtnissschwäche, psychische Störungen. Später Stauungspapillen, meningitische Symptome. Diagnose Gliom im rechten Occipitallappen. Section ergab Convexitätsmeningitis, sowie einen zum Theil in Erweichung befindlichen Tumor mit apoplektischer Narbe im rechten Occipitallappen (Gliom), der sich auch in die Hakenwindung des Schläfelappens fortsetzte.

4) L. Kuttner-Berlin und Dyer-Portland: **Ueber Gastroptose.**

Die umfängliche, in No. 20—22 erschienene Arbeit ist zu einem kurzen Referate nicht geeignet. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 23.

1) Browicz-Krakau: **Die Verschiedenartigkeit der intracellulären galligen Pigmentablagerungen in der Leber in Bezug auf Farbe und Aggregatzustand und die daraus zu ziehenden Schlüsse.**

Durch Untersuchungen an pathologischen Leberpräparaten, die in 2proc. Formalinlösung conservirt waren und wobei sich als nicht unwichtiger Nebenbefund ein nach dem jeweiligen Zustand der Leberzellen verschiedenes chemisches Verhalten des Secrets, beziehungsweise verschiedene Färbung der Pigmentablagerungen constatiren liess, gelangt B. zu dem Schlusse, dass der Anfang der Gallencanälchen in den Kern der Leberzelle, in die Chromatingrundsubstanz derselben zu verlegen sei. An dieses intranucleäre schliesst sich ein intraprotoplasmatisches Canälchensystem, das wieder mit den intercellulären Gallengängen unmittelbar zusammenhängt. Der Kern der Leberzelle nimmt thätigen Antheil an der Secretion, indem er Gallenpigmente absondert. Die Kupffer'schen Secretionsvacuolen sind als Querschnitte besonders von Knotenpunkten der intraprotoplasmatischen Gallengänge zu betrachten.

2) R. Flatow und A. Reitzenstein: **Zur Xanthinbasenbestimmung im Urin.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts der Universität Berlin.)

Vergleichende Untersuchungen bestätigen die von Salkowski schon an früherer Stelle, in No. 14 der Deutschen med. Wochenschrift, erwähnte Thatsache, dass die Krüger-Wulff'sche Methode viel zu hohe Werthe, etwa um das Siebenfache, der Xanthinbasen und dementsprechend auch der Alloxurkörper ergibt. Diese lassen sich auch nicht durch einen constanten Factor auf die wirklichen zurückführen, da kein gleich bleibendes Verhältniss zwischen den beiden besteht.

3) K. Weissgerber: **Ueber einen Fall von geheilter Sinusthrombose nach Mittelohreiterung.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen.)

Die operative Eröffnung des Sinus muss, wenn sie von Nutzen sein soll, möglichst frühzeitig gemacht werden, zu einer Zeit, wo die Thrombose noch auf ihren häufigsten Entstehungsort, die Pars mastoidea, beschränkt ist. Die vorausgehende Unterbindung der Vena jugularis interna ist zur Vermeidung der Verschleppung von Thromben sehr zu empfehlen.

4) E. Jacobson: **Ein Fall tödtlicher Vergiftung mittels Martius-Gelb (Manchestergelb).** (Aus der Nervenklinik des Communehospitals in Kopenhagen.)

Genommene Dosis beinahe 100 g; Tod nach etwa 5 Stunden. Auffallend war eine intensive Gelbfärbung der Epidermis, die postmortal sich noch steigerte, sowie ein ungewöhnlich stark und unmittelbar post mortem eintretender Rigor der Musculatur.

5) K. Lennander: **Ueber zwei glücklich operirte Fälle von Nierensteinen.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Upsala.) Schluss aus No. 22 der D. med. W.

Da die Nephrolithotomie bei nicht suppurirender Niere eine sehr gute Prognose bietet, muss man wenigstens jüngeren und kräftigeren Personen, die an Nierenstein leiden, zur Operation rathen. Ist schon Suppuration eingetreten, darf die Operation nicht mehr verzögert werden. Die Operation ist eine extraperitoneale. Da der operative Eingriff Anurie verursachen kann, ist es nöthig, den Blutdruck zu erhöhen und das Blut zu verdünnen durch Anwendung von Salzwasserinfusion vor und nach der Operation.

6) **Aus der ärztlichen Praxis.** a) R. Oldag-Meissen: **Fremdkörper im Uterus.**

b) Reche-Kiel: **Ein Sequester der Schnecke.**

Der erste Fall ist dadurch interessant, dass die betreffende Frau seit Jahren sich selbst mittels einer Braun'schen Spritze den Uterus post coitum ausspritzte, ohne weitere schlimme Folgen als eine mässige Hypertrophie des Organes. Das abgebrochene Ende der Spritze veranlasste einige Wochen nach seiner Entfernung einen Abortus.

7) **Therapeutische Beilage.** a) H. Winternitz: **Ueber das Verhalten von Jodfetten im Organismus und deren thera-**

peutische Verwendung. (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Die leicht nachweisbare Thatsache, dass Jodfette fast überall im Körper zum Ansatz gelangen, legt eine therapeutische Verwendung derselben nahe. Bisher scheiterte dieselbe an der leichten Zersetzlichkeit der betreffenden Combinationen. W. gelang es, Jodfette darzustellen, welche über 10 Proc. Jod in fester Bindung enthalten und sich weder durch ihr Aussehen noch durch Geschmack und Geruch von den ursprünglichen Fetten unterscheiden.

b) A. Sack-Heidelberg: **Ueber das Ichthalbin (Ichthyoleiweiss), ein geschmack- und geruchloses Ichthyolpräparat.**

Allgemeine Vorzüge sind Regelung des Stuhlgangs, Anregung des Appetits, Steigerung der Ernährung. Von localen Wirkungen ist die desinficirende und gefässconstringirende hervorzuheben. Dosis 1—2 g, zwei- bis dreimal täglich, am besten direct vor der Mahlzeit.

c) M. Siegfried-Berlin-Nauheim: **Radfahren als Heilgymnastik.**

Indem S. darauf aufmerksam macht, dass das Radfahren eigentlich kein Fahren, sondern ein Reiten ist, legt er das Hauptgewicht auf einen geraden, aufrechten Sitz. Die Cyklistik lässt sich als Heilfactor mit grossem Vortheil verwenden, da sie die einzige Heilgymnastik ist, deren Ausübung an die freie Luft gebunden, die Körper und Geist beschäftigt und für beinahe Jedermann anwendbar ist. Mittels des sogenannten Déclivographen lässt sich ihre Anwendung ganz genau dosiren. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 21.

1) K. Büdinger-Wien: **Ueber Diastasen der Linea alba der Kinder mit Incarcerationserscheinungen.**

Die kindlichen Diastasen betreffen fast ausschliesslich den oberen Theil der Bauchwand zwischen dem Schwertfortsatz und dem Nabel und kommen dadurch zu Stande, dass die Musc. recti sich nicht berühren, sondern mit mehr oder minder grosser Distanz sich an den Rippenbögen inseriren. Die Symptome von Einklemmung einzelner Darm- und Netztheile in die Dehiscenz der Musc. recti bestanden in den 4 von B. beschriebenen Fällen in plötzlich einsetzenden Schmerzen in der Magengegend, Erblassen, Verdauungsstörungen beim Genuss blähender Speisen, Abmagerung. Der Verschluss der Diastase durch Heftpflasterstreifen bewirkte promptes Ausbleiben dieser Erscheinungen, die meist fälschlich auf eine andere Magenerkrankung gedeutet wurden.

2) E. v. Tannenhain-Wien: **Dermoidcyste des 3. Gehirn-Ventrikels.**

Der betreffende 25 jähr. Kranke erkrankte mit Kreuzschmerzen, Erbrechen, Nackensteifigkeit, Steigerung der Reflexe, Stauungspapille; nach kurzer Zeit Exitus letalis. Es fand sich nach Durchschneidung des Corp. callos. eine den 3. Ventrikel einnehmende, mit fettig glänzenden Massen gefüllte Cyste. Die frühzeitige Inclusion, welche der Neubildung offenbar zu Grunde lag, verlegt Verf. auf den Boden des 3. Ventrikels.

3) K. Teuner-Wien: **Ein Fall von Gehirnbruch bei einem 4 Stunden alten Kind mit Erfolg operirt.**

Das betreffende Kind wurde in der Chrobak'schen Klinik ohne Kunsthilfe geboren und zeigte einen, dem Hinterhaupte aufsitzenden, apfelgrossen Tumor (Zeichnung). Operation unter Asepsis, leichter Narkose; Spaltung des Sackes, der ausser Flüssigkeit einen kastaniengrossen Tumor enthielt mit Andeutung von Gehirn Windungen. Die Structur liess Herkunft von Kleinhirn erkennen. Heilung p. pr. i. Verf. schliesst an die Beschreibung seines Falles eine ziemlich eingehende Darstellung des einschlägigen literarischen Materials.

4) J. Bernheim und P. Moser-Wien: **Ueber die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunction.**

Die Mittheilungen entstammen der Anwendung der Quincke'schen Punction bei 62 Fällen von Mening. tuberc., 4 Fällen von Mening. cerebrospin. epidem., 7 Fällen von eitriger Lepto- und Pachymeningitis und 7 Fallen mit Meningitis-ähnlichen Symptomen. Therapeutisch wurde sehr wenig erreicht. Die Technik der Operation findet sich in No. 20 eingehend beschrieben. Diagnostisch von Bedeutung ist die Druckmessung der ausfliessenden Cerebrospinalflüssigkeit nur in beschränktem Maasse; dasselbe gilt rücksichtlich des Eiweissgehaltes der Flüssigkeit. Bei Mening. tuberc. wurde fast immer eine Trübung der Punctionsflüssigkeit gefunden, nur in 5 Proc. war der Liquor klar. In fast $^3/_4$ dieser Fälle konnten Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. In jedem zweifelhaften Fall empfiehlt sich die Probe-Impfung von Meerschweinchen mit dem Liquor, die bei Mening. tub. fast immer positiv ausfällt. Ueber die weiteren Details, besonders die Art der bei eitrigen Meningitiden gefundenen Mikrobien cfr. das Original.

Grassmann-München.

Englische Literatur.

Foulerton: **On Serum-Diagnosis in Glanders.** Lancet, 1. Mai.

Es gelang dem Verfasser, die Serumdiagnostik des Typhus auch auf Rotz zu übertragen. Versuche mit dem Serum eines rotzkranken Stalljungen ergaben deutliche Agglutination der Rotzbacillen sowohl im hängenden Tropfen als auch im Sedimentirröhrchen. Controlversuche mit dem Serum normaler Menschen verliefen negativ. Weitere Versuche ergaben jedoch, dass diese Reaction keine specifische für Rotz war, sondern dass Zusammenballung der Rotzbacillen auch auftrat, wenn man statt Serum von Rotzkranken solches von Diphtherie- oder Typhuskranken verwendete. Ebenso agglutinirten Typhusbacillen, wenn man sie mit Diphtherie- oder Rotzserum mischte.

Wright and Semple: **On the employment of dead bacteria in the Serum-Diagnosis of Typhoid and Malta fever.** Brit. Med. Journ. Mai 15.

Um auch dem Praktiker, besonders auf dem Lande und in den Colonien, die Serumdiagnostik ohne Mikroskop und ohne Brütofen zu ermöglichen, gab der Verf. folgendes Verfahren an: Aufschwemmungen von Typhusbacillen resp. von Bacillus melitensis (Bruce) wurden durch Hitze getödtet und dann für Monate in zugeschmolzenen Capillaren aufbewahrt. Es gelang mit diesen abgetödteten Bacillen in jedem Falle von Typhus oder Maltafieber eine ebenso deutliche Serumdiagnose sowohl mikroskopisch wie im Reagensglas wie mit lebenden Culturen zu erzielen. Der Praktiker bezieht die Capillaren von einem Centralinstitut, die nöthigen Glasröhrchen kann er sich auf folgende Weise ohne Knallgasgebläse herstellen. Ein Aetherspray wird mit Spiritus gefüllt, dann das Gebläse gleichmässig in Thätigkeit gesetzt und der Spray entzündet. Die hier entstehende Flamme genügt, um alle nöthigen Glasschmelzen vorzunehmen.

Charles: **Four cases of lobar Pneumonia, apparently due to infection.** Brit. Med. Journ. 8. Mai.

In einer sonst gesunden Familie erkranken 4 Kinder kurz nach einander an Pneumonia crouposa. Ein 17 jähriges Mädchen erkrankte zuerst am 18. October, ihr folgt am 26. October die 15 jähr. Schwester und am 19. November ein 5 jähriger Bruder; alle 3 hatten dasselbe Schlafzimmer bewohnt. Am 23. November erkrankte der im Nebenzimmer schlafende 3 jährige Knabe. Die Fälle verliefen alle typisch und endeten in völliger Heilung.

Simon: **Acute Pankreatitis.** Lancet, 15. Mai.

Drei Fälle dieser seltsamen Erkrankung. Die beiden ersten betrafen fette Männer mittleren Alters. Beide erkrankten ganz plötzlich unter dem Bilde einer Obstruction mit heftigen Bauchschmerzen. Da leichter Ikterus bestand und der Bauch gar nicht aufgetrieben war, so wurde ein im obersten Jejunum eingekeilter Gallenstein vermuthet. Laparotomie ergab gar nichts, Tod nach kurzer Zeit. Section zeigte heftigen Gastro-Duodenalkatarrh. Kopf und Mittelstück des Pankreas enorm geschwollen, succulent und durchsetzt von einem opaken, fettigen Exsudate. Im dritten Falle handelte es sich um eine 63 jährige Frau, die erst am 5. Tage der Erkrankung in's Spital kam. Hier bestand grosse Auftreibung des Leibes, faeculentes Erbrechen, Verstopfung und Collaps. Wieder ergab die Laparotomie nichts und erst die Section zeigte einen heftigen Duodenalkatarrh, Schwellung des Pankreas und Haemorrhagien in dasselbe, sowie in das retroperitoneale Gewebe. Verfasser fand ausser dem Bact coli einen unbekannten schlanken Bacillus. Er glaubt, dass der Gastroduodenalkatarrh das primäre sei und das Pankreas erst von hier aus inficirt sei. Dafür spricht ihm das in allen drei Fällen beobachtete Freibleiben des Schwanztheiles des Pankreas.

Martin: **A case of rupture of the liver successfully treated by abdominal section.** Lancet, 8. Mai.

Minenarbeiter wird zwischen 2 Wagen gequetscht. Starke Schmerzen in der rechten Seite, sonst gutes Allgemeinbefinden. Verschlechterung und Zeichen von Peritonitis am folgenden Tage. Laparotomie nach 32 Stunden. Bauchhöhle ausgefüllt mit enormen Mengen geronnenen und flüssigen Blutes. Leber zeigt einen etwa 2 Zoll tiefen Riss, der an der Pforte beginnt und am unteren rechten Lappen nach hinten verläuft, sein Ende ist nicht zu erreichen. Weder Naht noch Tamponade möglich. Auswaschen der Bauchhöhle mit heissem Wasser zwecks Reinigung und Blutstillung, dabei entleeren sich mehrere Stücke, die als Lebergewebe erkannt werden. Drainage des Douglas durch eine zweite Oeffnung über der Symphyse. Gute Heilung, die durch Pneumonie complicirt wurde. Nach über Jahresfrist ist Patient gut arbeitsfähig.

John O'Connor: **Surgery of the Liver.** Annales of Surgery, Mainummer.

Bericht über 14 Fälle von Leberchirurgie. 5 Abscesse, von denen 2 transthoracisch eröffnet werden mussten. 1 Todesfall an Empyem; 8 Echinococcen, von denen mehrere durch die Pleura operirt wurden, alle geheilt, 1 Haematom, grosse mit Gerinnseln gefüllte Höhle, wahrscheinlich 12 Monate vorher durch einen Stoss entstanden. Heilung.

Mac Burney: **Direct intra-abdominal fingercompression of the common iliac artery during amputation at the hip joint.** Annals of Surgery. Mai 1897.

Das Bein wird zuerst elevirt, dann Incision 1½ Zoll nach innen von der Spina ant. sup. Ein Assistent comprimirt mit dem Zeigefinger das Gefäss. Bei 3 so behandelten Kranken liess sich die Operation fast blutleer machen, alle 3 genasen.

Morison: **Appendicitis.** Edinburgh Medic. Journ. Mai 1897.

Die Arbeit] sei Allen empfohlen, die sich über den Stand der Frage in England orientiren wollen. Nach gründlicher Behandlung der Anatomie, Aetiologie, Pathologie und Diagnose kommt ein sehr sorgfältig geschriebenes Capitel über Therapie. M. räth, dem Praktiker zuerst Morphium zu geben in subcutaner Injection. Dann Bettruhe und Fasten. Sind die Symptome nach 12 Stunden nicht schlimmer, so kann man noch einmal Morphium geben und auch

Milch und Sodawasser theelöffelweise. In diesen milde verlaufenden Fällen entleere man nach etwa 5 Tagen den Darm mittelst Klysmas. Tritt dagegen nach 48 Stunden von Beginn der Erkrankung keine deutliche Besserung ein, so operire man und entferne wo möglich immer den Appendix. Bei Perforation und allgemeiner Peritonitis kann nur sofortige Operation Heilung bringen. Verfasser operirte 12 derartige Fälle mit nur 2 Todesfällen. Bei recidivirenden Appendicitiden operire man stets und zwar am besten im Anfall. Im Ganzen verfügt Morison über 50 Operationen mit 48 Heilungen; die 2 Todesfälle sind, wie oben erwähnt, an diffuser Peritonitis gestorben.

Goodhard: **Appendicitis from a Physicians point of view.** Practitioner. Mainummer.

Der sehr erfahrene Kliniker gibt hier eine genaue Schilderung der Diagnose und speciell differentialdiagnostisch wichtiger Punkte. In dem Capitel Behandlung räth er zuerst zum Vermeiden aller Aperientien, absoluter Ruhe und einem mässigen Gebrauch von Opium. Bessert sich die Erkrankung nicht bis zum 4. Tage, bestehen sehr belegte Zunge, Fieber, Schwellung und Resistenz, so operire man; selbst in Fällen, in denen kein Eiter gefunden wird, schafft die Operation Erleichterung und setzt den Patienten unter bessere Heilungsbedingungen, da es dem event. noch sich bildenden Eiter den Weg zur Oberfläche bahnt. Auch in den recidivirenden Fällen räth der innere Kliniker, den Fall dem Chirurgen zu überweisen.

L. Cheatle: **A Method of uniting the divided Intestine.** Lancet, 22. Mai.

Eine neue Art der circulären Darmnaht, die durch Illustrationen veranschaulicht wird. Bisher nur an Leichen und lebenden Thieren gemacht, erlaubt sie, Darmtheile von sehr ungleicher Lichtung gut und sicher zu vereinigen.

T. J. Bockenham: **The Serumtherapy of Blood Poisoning etc.** (Brit. Med. Journ. Mai 22.)

4 Fälle von septischer Infection. Die beiden ersten, reine Streptococceninfectionen schwerster Natur, reagirten prompt auf das Serum und wurden geheilt. Der 3 Fall, eine Mischinfection, starb, der 4., ebenfalls eine Mischinfection, wurde zwar geheilt, schien aber wenig vom Serum beeinflusst zu sein.

A. Cooke: **Two cases of acute lobar Pneumonia treated with antipneumococcal Serum.** (Brit. Med. Journ. Mai 22.)

C. J. Harnett: **A Severe Case of Pneumonia in an alcoholic subject treated with antipneumococcic Serum.** Ibid.

Alle 3 Fälle waren äusserst schwere Infectionen und wurden geheilt, doch waren die Injectionen nur im 3. Falle von deutlichen Remissionen der Temperatur und des Pulses begleitet. In den anderen Fällen soll sich nach jeder Einspritzung das subjective Wohlbefinden gebessert haben.

W. C. C. Pakes: **Typhoid Serum Reaction.** (Lanc. Mai 29.)

George R. Murray: **The bacteriological Diagnosis of Typhoid fever.** Ibidem.

Murray fand in 34 Fällen von Typhus abdominalis stets einen positiven Ausfall der Serumreaction; er empfiehlt, der mikroskopischen Untersuchung den Vorzug vor der Beobachtung im Reagensglase zu geben.

Pakes hat im Ganzen 60 Fälle untersucht, darunter 30 Typhuskranke, bei denen stets eine Reaction erzielt wurde, die übrigen Versuchspersonen waren theilweise gesund, theils litten sie an Scharlach und anderen Fieberkrankheiten Auch bei ihnen wurde häufig eine positive Reaction erzielt, wenn man 50proc. Serum anwandte und die Beobachtung auf längere Zeit, z. B. 24 Stunden, ausdehnte. Er empfiehlt desshalb, nur 50 proc. Serum zu benutzen und Agglutinationen, die nach einer halben Stunde auftreten, mit Misstrauen zu betrachten. London. — us —.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. Mai 1897.

39. Boesebeck George: Ueber den Dammschutz bei normalen Schädellagen.
40. Wichmann Paul: Fieber in der Geburt und im Wochenbett.
41. Boerner Erich: Das Puerperalfieber in der geburtshilflichen Klinik des kgl. Charité-Krankenhauses zu Berlin 1885—1894.
42. Bonge Richard: Ein Fall von Aphasie und seine Behandlung.
43. Fischer Alfons: Zur Prognose der Pyaemie.
44. Meyer Otto: Ueber Besonderheiten im Verlauf des Ulcus molle.
45. Hüttner Walther: Ueber das Zusammentreffen von Tabes dorsalis und Herzklappenfehlern.
46. Hufnagel Victor: Ueber die Aetiologie der Hernien.
47. Rosenberg Bruno: Ueber das Vorkommen der alimentären Glykosurie bei Gesunden sowie bei einigen Intoxicationen.
48. Müller Friedrich W.: Ueber die Entwickelung und die morphologische Bedeutung der «Pseudobranchie» und ihrer Umgebung bei Lepidosteus osseus.
49. Schweigger Richard: Ueber Netzhautblutungen nach klinischen Beobachtungen.
50. Zehden Georg: Beiträge zur Lehre von der Tuberculose der Leber.
51. Busch Hans: Zur operativen Behandlung der Trigeminusneuralgie.
52. Auerbach Felix: Ueber tabische Arthropathien.
53. Schönewald Ernst: Zur Lehre von der Placenta praevia.
54. Honan James Henry: Ueber die Carcinome der Glandulae Bartholini.

Universität Bonn. Mai 1897.

36. Knapmann Alfred: 10 Fälle von Peritonitis tuberculosa aus der kgl. chirurg. Universitätsklinik und dem St. Johannes-Hospital zu Bonn.
37. Knoop Carlos: Ueber Exostosis cartilaginea.

Universität Breslau. April 1897.

5. Preu Ludwig: Ueber einen Fall von angeborenem Defect rechtsseitiger Brustmuskeln und Missbildung der Hand derselben Seite.

Universität Erlangen. Mai 1897.

16. Mann Ernst: Beiträge zur Lehre der künstlichen Verdauung des Eiweisses durch Salzsäure und Pepsin.
17. Velder Robert: Ein Beitrag zu den Erkrankungen des Conus medullaris und der Cauda equina.
18. Eisen Karl: Studien über das Verhalten der Reflexe bei gesundem und krankem Nervensystem.
19. Weigel Heinrich: Beitrag zur Casuistik der Syringomyelie.
20. Schmidt Wolfgang: Ueber die Heredität der Tuberculose nach statistischen Untersuchungen aus der medicinischen Poliklinik.

Universität Freiburg i. B. Mai 1897.

20. Freund Georg: Vergleichende Untersuchung über die bacterielle Zersetzung verschiedener Zuckerarten.
21. Majer Joseph: Ueber Chorea chronica hereditaria (Huntington'sche Chorea).
22. Mosse Max: Die Aetherschwefelsäuren im Harn unter dem Einfluss einiger Arzneimittel.
23. Könige Eduard: Zur Geschichte der Anatomie der Hirnnerven.
24. Hall Julius: Ueber Kiefercysten.
25. Kater August: Beitrag zur puerperalen metastatischen Ophthalmie.

Universität Giessen. Mai 1897.

7. Stroh Karl: Beitrag zur Genese der sacrococcygealen Teratome.
8. Barth Wilhelm: Ueber den angeborenen Verschluss des Ureter mit cystenartiger Vorwölbung desselben in die Harnblase.
9. Fuchs Friedrich: Ueber Achylia gastrica.

Universität Halle a. S. Mai 1897.

16. Hidaka Pakushi: Beitrag zur Statistik der Staaroperationen.
17. Kettlitz Max: Ueber Kaiserschnitt wegen Eklampsie.
18. Poschmann Maximilian: Sarcoma uteri nach Beobachtungen der Hallenser Frauenklinik.
19. Wedekind Wilhelm: Ein neuer klinisch und anatomisch beobachteter Fall von Spondylolisthesis.

Universität Marburg. Mai 1897.

13. Goh Kenjuro: Beiträge zur Kenntniss der Augenveränderungen bei septischen Allgemeinerkrankungen: 1. Sogenannte Retinitis septica von Roth; 2. marantische doppelseitige Thrombose in der Netzhaut und in der Chorioidea; 3. gutartige metastatische Ophthalmie.
14. Klingelhöffer Wilh.: Ueber eine durch temporäre Resection der äusseren Orbitalwand nach Krönlein exstirpirte Orbitalcyste.

Universität München. Mai 1897.

39. Hannemann Otto: Ueber einen Fall von multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarks.
40. Hahn Wilhelm: Die syphilitische Erkrankung der Hirnarterien im Anschluss an einen Fall von Thrombose der Art. fossae Sylvii auf luëtischer Basis.
41. Merz Hans: Ein Fall von Kloakenbildung bei geschlossener Blase und Missbildung der äusseren Genitalien.
42. Cruse Udo: Ein seltener Fall von Kuchenniere mit Verlagerung in die Kreuzbeinböhle.
43. Hausladen Georg Michael: Ein Beitrag zur Kenntniss der Laugenvergiftung.
44. Boley Moritz: Der Typhus abdominalis und seine Complicationen. Statistische Zusammenstellung der in den Jahren 1890—1895 in dem Krankenhause l. d. J. behandelten Fälle von Typhus abdom.
45. Berchtold Eduard: Beitrag zur operativen Behandlung der Zwerchfellverletzungen.
46. Ketterl Franz: Ueber einen Fall von erworbener Atresie des einen Gehörganges sowie beider Naseneingänge, complicirt mit luëtischer Sattelnase.

Universität Strassburg. Mai 1897.

11. Fuchs Alexander: Gonorrhoe und Wochenbett.

Universität Würzburg. Mai 1897.

20. Boettcher Erich: Studien über Bacillus implexus und mycoides, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beweglichkeit
21. Geyer Franz: Ueber Entfernung maligner Ovarialtumoren durch Operation und deren Resultate.
22. Graul Gaston: Untersuchungen über die Verwerthbarkeit des neuen Eiweissreagenses von Dr. A. Jolles.
23. Lehmann Franz: Ueber die Behandlung der Psoriasis mit Thyreoidin und Salophen.
24. Lesser Leo: Ueber die Endresultate der in Würzburg nach Mac Ewen operirten Fälle von Genu valgum.
25. May Cornelius: Zur Histologie der Knochenerweichung.
26. Müller Franz: Ueber die Hubhöhe des unbelasteten Muskels bei verschiedenen Temperaturen.

27. Scharff Alexander: Ein Beitrag zur Casuistik der Symphyseotomie.
28. Speth Joseph: Ein Beitrag zur Missbildung am Ohr.
29. Stulz Otto: Ueber die Kocher'sche Radicaloperation der Hernien.
30. Süsskind Jacob: Klinischer und anatomischer Beitrag zur Tuberculose der Thränendrüse.
31. Volbeding Otto: Ueber Totalexstirpation des Uterus wegen Myom.

Vereins- und Congressberichte.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Mai 1897.

Herr Unna demonstrirt **Favus-Haare und -Culturen**, welche von der kürzlich in der Plenarsitzung des Vereines vorgestellten Familienerkrankung an Favus (Grossmutter und mehrere Enkel) herrühren. Sowohl die Haarpräparate wie die Culturen sind von Frau Dr. Trachsler hergestellt. Die ersteren zeigen sehr schön das Eindringen des Pilzes zwischen Rinde und Wurzelscheide und die Verbreitung in der benachbarten Hornschicht mittels der Gentiana-Jod-Pikroanilin-Methode. Die Agarculturen zeigen das Auswachsen des Favuspilzes aus den Haaren direct in den Agar. Diese sehr demonstrative Form der Cultur lässt sich nur gewinnen durch die von Unna eingeführte Alkoholmethode zur Trennung von Bacterien und Fadenpilzen. Herr Unna bespricht die Vortheile derselben vor den mit Zerstückelung des Ausgangmateriales einhergehenden Favusreinzüchtungen, insbesondere der umständlichen Methode von Král. Die Alkoholmethode ist sehr einfach, absolut sicher und gibt makroskopisch und mikroskopisch auf Culturschnitten ganz allein Aufschluss über die Vertheilung der noch lebendigen Favuselemente im Haar.

Im Anschlusse daran zeigt Herr Unna Haarpräparate und Culturen eines dritten, deutschen Falles von **Piedra nostras**, welche ebenfalls von Frau Dr. Trachsler hergestellt sind. Merkwürdiger Weise handelt es sich, wie bei den beiden ersten Fällen von Behrend und Unna, wieder um den Schnurrbart eines Arztes aus Norddeutschland — dieses Mal aus dem Westen —, an dem die seltene Erkrankung bemerkt wurde. Die Haare sind stellenweise von einer Pilzscheide eingefasst, die aus grossen Sporen, eingebettet in eine Kittmasse, mit wenigen kurzen Hyphen besteht. Die Cultur ergibt wieder, wie bei den anderen beiden Fällen von Piedra nostras und wie bei der columbischen Piedra, eine stark gefaltete, dem Nährboden dick aufliegende Cultur, von der aus eine dritte Einstrahlung von Bodenhyphen in den Agar hinein statt hat. Auch hier strahlt die Reincultur direct von dem auf dem Agar liegenden Haare aus. Trotz aller Aehnlichkeiten sind aber die drei Fälle von Piedra nostras unter sich nicht identisch. Schon bei Beschreibung des zweiten Falles von P. nostras wurde es von Herrn Unna und Frau Dr. Trachsler betont, dass der den Fall verursachende Fadenpilz mit dem des Behrend'schen Falles nicht identisch sei. Auch dieser neue Fall ist von den beiden anderen wieder deutlich unterschieden. Am Schönsten springt diese Verschiedenheit in die Augen in den Gartenculturen, wo auf einer Platte ein- oder zweimal alle drei Piedrafälle neben einander gleichzeitig gewachsen sind. Im Gegensatz zu den Trichophyton und Favuspilzen, wo die Gartenculturen am besten in weiten cylindrischen Glasröhren angelegt werden, lassen sich die Piedrapilze leicht in den von Unna schon früher angegebenen und demonstrirten, platten, buchförmig mit Deckel versehenen Gärten cultiviren. Die Züchtung in Gärten nebeneinander ist überall nothwendig, wo es auf die Constatirung feinerer Differenzen zwischen sehr ähnlichen Pilzen, z. B. einer Gattung angehörenden Arten ankommt.

Herr **Horsley** aus London a. G.: **Methylenblaufärbung der Blutkörperchen.**

Schon früher habe ich, wenn ich grosse Mengen von Methylenblau intravital injicirte, eine diffuse Färbung einzelner Blutelemente gesehen. Ich hielt die dunkel gefärbten Elemente für Lymphocyten.

Während ich hier in Hamburg meine Versuche mit weit geringeren Mengen Methylenblau fortsetzte, machte Herr Dr. Beck die Beobachtung, dass in den rothen Blutkörperchen blaue Punkte auftraten. Ich habe diese Frage weiter verfolgt und gefunden, dass bei verschiedenen Thierarten, Fischen, Amphibien, Vögeln und Säugethieren unter der intravitalen Injection von Methylenblau in den rothen Blutkörperchen blaue Kügelchen sichtbar wurden. Des weiteren fand ich, dass neben solchen Kügelchen — am deutlichsten bei dem Salamander — in einigen rothen Blutkörperchen eine protoplasmaähnliche Granularsubstanz zu Tage trat, die sich gleichfalls mit Methylenblau sehr gut färbte.

I. Die kleinen blauen Kügelchen liegen gewöhnlich in der Nähe des Kernes, bei Säugethieren fast immer nur eins in einem Körperchen, seltener zwei oder mehr, bei Amphibien selten eins, gewöhnlich mehr, und wenn die Untersuchung lange vor dem Tode angestellt wird, gewahrt man oft sieben oder noch mehr Kügelchen in einem Blutkörperchen.

Diese blauen Kügelchen verlieren beim Tode des Blutes ihre Farbe, am raschesten innerhalb des Gewebes der inneren Organe, besonders in der Leber, wenn im Moment des Todes das Methylenblau reducirt wird. Bei den Amphibien geht die Verblassung langsamer vor sich.

Sehr oft diffundirt beim Verblassen die blaue Farbe von den Kügelchen über das Stroma des rothen Blutkörperchens, so dass letzteres völlig gefärbt erscheint. Da bei Säugethieren nur wenige rothe Blutkörperchen die blauen Kügelchen aufweisen und später durch die Diffusion dunkelblau gefärbt sind, erklärt sich die Täuschung, dass ich glaubte, gefärbte Lymphocyten vor mir zu haben.

Beim Zusatz wasserentziehender Mittel — Glycerin, Zucker, Tannin — zum Blute, beobachtete ich, wie die blauen Kügelchen mit dem Zooid von Brücke aus den rothen Körperchen herausgezogen wurden.

II. Die Granularsubstanz, welche man sehr klar in den rothen Blutkörperchen von Triton cristata sieht, ist bei den verschiedenen Thierclassen von verschiedener Form.

Beim Salamander erscheint sie in Gestalt zweier halbmondförmiger Massen, welche die beiden Pole des Kernes umlagern.

Bei den Fischen legt sich die Granularsubstanz wie ein dünner Ring um den ganzen Kern. Bei den Vögeln ist das Bild ein gleiches, nur weniger concentrirt.

Bei den Nagethieren und Raubthieren gewahrt man die Granularmasse in Form eines concentrisch gelagerten Klumpens.

Die Literatur habe ich in Hinblick auf die vorgetragenen Befunde noch nicht erschöpfend durchsehen können.

Arndt in Greifswald hat mit Methylviolett färbbare Pünktchen und Körnchen in den rothen Blutkörperchen beschrieben. Vielleicht hat er die Granularsubstanz gesehen, allerdings scheint es weder durch die Abbildungen noch durch die Beschreibung bewiesen zu sein.

Professor Flemming in Kiel habe ich kürzlich persönlich über diese Fragen gesprochen. Ihm ist nichts bekannt, was mit meinen Befunden in Beziehung stünde.

Professor Ernst Neumann in Königsberg war so freundlich, mir brieflich mitzutheilen, dass er färbbare Körnchen innerhalb der rothen Blutkörperchen in den blutbildenden Organen und namentlich in der embryonalen Leber gefunden habe, er hält sie da für Ueberreste des Kerns der kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Bei Fröschen hat er durch Methylviolett blau gefärbte Körnchen neben dem Kern der rothen Blutkörperchen gesehen; hier hält Professor Neumann die Körnchen für Zersetzungsproducte des Haemoglobins. Genauere Mittheilungen sind ihm in der Literatur nicht erinnerlich. (Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Mai 1897.

Vorsitzender: Herr Sendler.

I. **Demonstrationen** vor der Tagesordnung.

Herr Tschmarke demonstrirt ein Präparat von Schusswunde des Herzens.

Herr Brennecke stellt eine Patientin vor, bei welcher wegen einer Granulationsgeschwulst des Magens, die ein Drittel der gesammten Wand desselben einnahm, vor 2 Jahren die Gastroenterostomie erfolgreich gemacht worden ist. Die Frau erfreut sich vollkommener Gesundheit.

Herr Sendler demonstrirt: 1) eine Anzahl grosser, facettirter Blasensteine, die in einem Divertikel der hinteren Wand der Blase eines 78 jährigen Mannes gelegen haben und durch Sectio alta entfernt sind.

2) Das Präparat eines freien Körpers aus dem rechten Kniegelenk einer 54 jährigen Frau. Es handelt sich um ein in der Gegend der Ligamenta alaria entstandenes Fibrolipom, welches die Entstehung dieser Geschwülste in anschaulicher Weise erkennen lässt. Der Vortragende knüpft daran einige Bemerkungen über die verschiedenen Arten der freien Gelenkkörper und über die Theorien, welche bezüglich der Pathogenese die meiste Wahrscheinlichkeit beanspruchen.

3) Ein Präparat von Embolie der linken Lungenarterie, welches von einem Kranken stammt, bei dem wegen eines mit Kothfistel verbundenen ausgedehnten Carcinoms des ganzen Kolon ascendens eine Darmausschaltung gemacht war. Der Tod trat am 7. Tage nach der glatt verlaufenen und in Heilung begriffenen Operation ganz plötzlich ein.

II. Sodann hält Herr **Benno** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber progressive Paralyse.**

Trotzdem, dass die Paralyse Gegenstand eingehender und zahlreicher Arbeiten geworden, herrschen unter den Aerzten noch vielfach Meinungsverschiedenheiten, die gleich bei der Classification beginnen.

Griesinger nennt sie Krankheit sui generis, Kraepelin stellt sie neben die Stoffwechselerkrankungen des centralen Nervensystems, Strümpell sieht in ihr eine Nachkrankheit der Syphilis, bedingt durch Toxine des hypothetischen Mikroorganismus der Syphilis; Ziehen reiht die Paralyse ein unter die erworbenen Defectpsychosen, Dementia senilis, epileptica, alkoholica. Eine neuere Lehre identificirt den pathologischen Process der Paralyse mit demjenigen der Tabes, so zwar, dass das einzelne Krankheitsbild der Paralyse resp. der Tabes nur eine verschieden localisirte Theilerscheinung eines einzigen Processes sei. Das Hinzutreten der Paralyse zur Tabes ist accidentell; das Zusammentreffen beider würde öfter beobachtet werden.

Die angenommene ausschliesslich syphilitische Aetiologie ist für beide noch unerwiesen.

Ueber das Wesen des pathologisch-anatomischen Processes bestehen zwei verschiedene Auffassungen. Mendel sieht darin einen primär entzündlichen Vorgang im interstitiellen Bindegewebe, Binswanger hält die Atrophie der Nervenelemente für das Primäre.

Es folgt eine kurze Schilderung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes. Die Paralyse ist eine moderne Krankheit. Erst Ende des XVIII. Säculums findet sie sich erwähnt, sie verbreitet sich und nimmt zu in den Ländern verfeinerter Cultur und raffinirter Lebensführung, in den Städten mehr als auf dem Lande. Verhältniss 4 : 1.

Nach Althaus hat die Paralyse in England zugenommen von 1838—1871 von 12,61 Proc. bis auf 18,11 Proc. sämmtlicher Geisteskranken, während der Zuwachs bei diesen nur 1,41 Proc. betrug.

Die Paralyse tritt in den letzten Jahren schon im früheren Alter auf und befällt auch häufiger das weibliche Geschlecht. Sie hat ihren Charakter insofern geändert, als sie seltener in der Form der sogenannten classischen Paralyse verläuft, sondern von vornherein unter dem Bilde der Demenz, auch wohl unter den Erscheinungen der degenerativen Neurosen und Psychoneurosen beginnt.

Die Paralyse bevorzugt die höheren Stände. Unter ihnen den Officierstand am stärksten, die Geistlichen sind am wenigsten betheiligt. Das Verhältniss der paralytischen Frauen zu den paralytischen Männern in älteren Statistiken ist 1 : 8, 1 : 9, in neueren 1 : 3,5 (Berlin), 1 : 2,40 (Frankreich).

Prädilectionsalter 35—45 Jahre. Obere Grenze 55, untere 30 Jahre. In letzter Zeit häufig juvenile Paralyse beobachtet.

Hereditäre und acquirirte Neuropathie nicht disponirend.

Das wichtigste aetiologische Moment ist die Syphilis, die in 65 Proc. aller Fälle von Paralyse nachgewiesen ist.

Ausgehend von der Thatsache, dass die syphilitischen Hirnerkrankungen in den Gefässwänden beginnen, wird angenommen, dass in den meisten Fällen syphilitischer Allgemeininfection krankhafte Veränderungen in den corticalen Gefässwandungen sich entwickeln, die zunächst reparabel sind, indessen den Durchtritt zelliger Formelemente des Blutes in das den Gefässen benachbarte Gewebe begünstigen. Künstliche Hirnhyperaemien des Gehirns, wie sie Excesse in Baccho et Venere, geistige Ueberanstrengung, vielleicht auch Trauma, herbeiführen, wirken fördernd und können schliesslich, wenn sie längere Zeit fortwirken, zur Infiltration der Gefässwände, Obliteration der Gefässlumina und zur Atrophie des angrenzenden Gewebsabschnittes führen.

Die Symptome der Paralyse sind: psychische und somatische.

Nach dem Verlauf kann man eine sogenannte classische Form, eine depressive und eine demente Form unterscheiden. Letztere gegenwärtig am häufigsten.

Das wichtigste Symptom ist die psychische Schwäche, die sich schon frühzeitig zeigt.

Sie äussert sich in der Sphäre des Fühlens, in der Willensthätigkeit und im Intellect.

Im ersteren Gebiet frühzeitiger Verlust der höheren ethischen und ästhetischen Empfindungen. Verstösse gegen Anstand und Sitte, saloppes Aeussere, Gehenlassen im Benehmen.

Defect der Willensthätigkeit zeigt sich in einer im Gegensatz zu früherem Verhalten auffallenden Unbeständigkeit und Mangel an Initiative.

Späterhin Verfall der Intelligenz. Insufficienz des Urtheilsvermögens. Gedächtnissschwäche für jüngst Erlebtes. Verlust der Fähigkeit, sich örtlich und zeitlich zu orientiren. Reizbarkeit und Labilität der Stimmung frühe Symptome.

Unter den somatischen Erscheinungen subjective Beschwerden: Kopfschmerz, Schwächegefühl, allgemeines Krankheitsgefühl. Hartnäckige Schlaflosigkeit.

Motorische Störungen. Ausfalls- und Reizerscheinungen, vorwiegend Coordinationsstörungen, weniger Paresen und Spasmen. Sie erstrecken sich auf die ganze cortical-spinale Neurose, daher corticale, spinale resp. bulbäre Störungen.

Die paralytische Sprachstörung ist sowohl psychisch wie motorisch bedingt; ersteres bei dem plötzlichen Fehlen des Ausdrucks, letzteres bei dem sogenannten Silbenstolpern.

Die späteren Articulationsstörungen, fehlerhafte Lautbildung, sind Folge bulbärer Erkrankung. Die fibrillären Zuckungen im Facialisgebiet, besonders am Orbicularis oris, lassen auf einen Reizzustand im Kerngebiet des VII. schliessen. In den Sinnfehlern schriftlicher Ausfertigungen der Paralytiker äussert sich der intellectuelle Defect, in den ataktischen Schriftzeichen, der Zitterschrift, die Discoordination des motorischen Schreibmechanismus, in der unsaubern Form der Mangel an ästhetischem Gefühl. Sehr frühe Veränderungen der Schrift lassen sich häufig bei Zuhilfenahme der Lupe erkennen.

Die grösste Beachtung gebührt den pupillaren Erscheinungen — der sehr frühzeitig, oft viele Jahre lang vorausgehenden Pupillendifferenz, vor Allem aber der reflectorischen Pupillenstarre auf Licht, während die Reaction auf Convergenz und Accommodation oft erhalten ist.

Moeli findet die reflectorische Pupillenstarre als Frühsymptom in 47 Proc. seiner Fälle. Tabes ausgeschlossen.

Die Patellarreflexe sind anfänglich meist gesteigert, später schwinden sie häufig.

Zu den motorischen Reizerscheinungen gehören die apoplectiformen und epileptiformen Anfälle. Erstere mehr vereinzelt, letztere mitunter in ganzen Serien nach der Form der Jackson'schen Epilepsie auftretend. — Ferner gehört zu den motorischen Reizerscheinungen der Tremor, der einen schnellschlägigen Typus zeigt.

Sensibilitätsstörungen kommen vor in Folge von peripheren Neuritiden — Ulnarissymptom. In den Endstadien beobachtet man Analgesie. Vasoparesen führen zu spontanen Congestionszuständen — später zu Oedemen und localer Cyanose.

Secretorische Störungen. Trophoneurotische Störungen liegen zu Grunde der Neigung zu Decubitus und Zellgewebsnekrosen, der Knochenbrüchigkeit, der Neigung zur Haematombildung in den Knorpelgeweben. Schilderung eines Haematoms des Schildknorpels.

Remissionen können Heilung vortäuschen. Mittheilung eines Falles, wo nach 3 jähriger Remission, die eine Thätigkeit in verantwortlicher Berufsstellung ermöglichte, ein Kranker paralytisch wieder erkrankte und zu Grunde ging.

Bei der Diagnose fahnde man in erster Linie nach psychischen Ausfallserscheinungen, die sich am frühesten in der Sphäre ethischen Fühlens äussern. Kranke im mittleren Alter, die anfangen, ihr Exterieur zu vernachlässigen, vergesslich und nachlässig in wichtigen Dingen zu werden, mehr oder minder grobe Verstösse gegen gesellschaftlichen Anstand begehen, reizbar werden und unmotivirt die Stimmung wechseln, sind der Paralyse verdächtig.

Schwindelanfälle apoplectiformen Charakters innerhalb der paralytischen Altersgrenze, erworbene Migräne, besonders über den Augen localisirt, sind im hohen Grade suspecte Erscheinungen. Differenz der Pupillen, namentlich die sogenannte springende Pupille, reflectorische Pupillenstarre gegen Licht sind ominöse Symptome.

Zur diagnostischen Scheidung vieler Fälle initialer Paralyse von der Neurasthenie halte man sich gegenwärtig, dass die cerebralen Erscheinungen bei der Neurose Aeusserungen eines Erschöpfungszustandes sind, während sie bei der Paralyse Folge eines psychischen Defectes sind. Desshalb bei der Neurasthenie nicht selten plötzliches Versagen der geistigen Leistungsfähigkeit, bei der Paralyse allmählich sich entwickelnde Insufficienz.

Die differentielle Diagnose wird mitunter nicht eher gestellt werden können, ehe der Nachweis psychischer Ausfallserscheinungen erbracht werden kann. Die Therapie kann nur eine symptomatische sein.

Der erregte und der deprimirte Paralytiker gehören in die Anstalt. Der ruhige, demente Paralytiker kann in der Familie behandelt werden.

Gegen Schlaflosigkeit Trional und protrahirte Vollbäder; abzurathen von Chloral wegen seiner gefässerweiternden Wirkung. Bei plötzlichen Erregungszuständen empfiehlt Vortragender Hyoscin. hydrobromic. 0,0001—0,0004 subcutan. Eine antisyphilitische Behandlung, wenn nicht frische Luës vorliegt, ist zweck- und aussichtslos.

Dagegen glaubt Vortragender, dass Prophylaxe gegen die Paralyse geübt werden kann bei der Behandlung frischer Syphilis.

Die gegenwärtig allgemein übliche ambulatorische Behandlung der Syphilis, bei der die Patienten ihre Lebensweise nicht ändern, ihrem Beruf nachgehen, Excesse aller Art vollführen, sich allen den Schädigungen rücksichtslos aussetzen, welche Fluxionen nach dem bedrohten Gehirn begünstigen, ist nur zu geeignet, die Vorbedingungen zu den pathologischen Veränderungen, durch welche Paralyse bedingt ist, zu schaffen.

Desshalb keine ambulatorische Behandlung der Syphilis, sondern Beobachtung strengster psychischer und körperlicher Ruhe, während der ersten 6—8 Wochen der specifischen Behandlung.

Discussion: Herr Hennig fragt an, ob bei denjenigen Fällen von Paralyse, welche auf Luës beruhen, Remissionen häufiger beobachtet werden, als bei solchen, wo Luës nicht vorliegt.

Herr Benno antwortet, dass die Luës den Verlauf der Paralyse nicht beeinflusst.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung am 13. März 1897.

Herr **Schatz** spricht unter Anschluss von Demonstrationen über **Placenta praevia.**

Herr **Crull,** Assistent der med. Klinik, berichtet über einen am 9. Januar dieses Jahres in die Klinik aufgenommenen Fall von **Granuloma fungoides (Mykosis fungoides Alibert).**

Pat. ist 35 Jahre alt, ländlicher Arbeiter, von Geburt Mecklenburger und hat immer in Mecklenburg gearbeitet. Er ist hereditär nicht belastet, vor 7 Jahren litt er an Unterleibstyphus, sonst will er nie erheblich krank gewesen sein. Er gibt bestimmt an, nie eine Erkrankung an den Genitalien gehabt zu haben. Seit 9 Jahren ist er verheirathet, die Frau ist Mecklenburgerin und völlig gesund, ebenso 2 Kinder, während 5 andere theils todt geboren, theils bald nach der Geburt gestorben sind.

Die jetzige Erkrankung begann im Herbst 1894. Patient bemerkte damals zuerst, dass die Haut der Streckseite beider Unterschenkel von den Knieen bis zu den Fussgelenken «ganz roth» wurde. Dabei empfand er mässigen Juckreiz. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen heilten die «Flechten» (als solche fasste Patient seine Krankheit auf) an einigen Stellen ab und es blieben nur einzelne rothe, etwa zehnpfennigstück-grosse Flecken zurück. Auf diesen bildeten sich dann weisse Schuppen, nach deren Entfernung die darunter liegende geröthete Haut nässte. Nach und nach wurden auch die Beugeseite der Unterschenkel, die Oberschenkel und vor etwa Jahresfrist die Arme befallen. Im Laufe des verflossenen Jahres verbreitete sich die Krankheit auch auf Brust und Bauch (im Sommer) und auf Hände und Füsse (im Herbst). Eine vorhergehende diffuse Röthe der Haut wurde jedoch nur an den Unterschenkeln beobachtet.

Das Allgemeinbefinden war dabei völlig ungestört. Patient konnte noch bis vor 9 Wochen seine Arbeit verrichten, dann musste er dieselbe aufgeben, weil er starke Schmerzen in beiden Schienbeinen verspürte und auch wegen Anschwellung der Füsse kein Schuhzeug tragen konnte. Er liegt seit dieser Zeit zu Bett und sein Zustand hat sich in den letzten Wochen erheblich verschlechtert. Die bis dahin stets flach gebliebenen Flecken bildeten sich zu stärkeren Erhabenheiten aus und traten überall, jetzt auch am Rücken, im Gesicht und auf dem beharrten Kopf in grosser Zahl auf und begannen an der Oberfläche zu eitern. Eine starke Schwellung des rechten oberen Augenlides soll seit 4 Wochen bestehen und das rechte Auge seit 14 Tagen ganz verdecken. Seit mehreren Wochen machen sich auch Schluckbeschwerden geltend, die nunmehr bereits nachgelassen haben. Der Appetit ist bis jetzt gut geblieben, ebenso der Schlaf; der Stuhlgang ist regelmässig.

Aerztlicher Rath wurde zuerst vor 4 Wochen in Anspruch genommen. Patient erhielt Arznei innerlich zu nehmen, eine Localbehandlung wurde nicht eingeleitet.

Die subjectiven Beschwerden bei der Aufnahme bestanden besonders in Klagen über grosse Hitze und heftigen Durst.

Patient ist gut mittelgross, kräftig gebaut, Musculatur und Fettpolster sind gut entwickelt.

Die Haut ist blassgrau, am ganzen Körper mit grösseren und kleineren Tumoren bedeckt. Zunächst fallen am Rumpf und an den Extremitäten, namentlich den oberen, rothe, graue Epidermisschuppen tragende Flecken auf, die ganz den bei Psoriasis vulgaris vorkommenden gleichen und etwa den Umfang eines Fünfpfennigstückes besitzen. Auch sieht man vereinzelt auf der Brust und noch besser ausgeprägt an den Armen an Herpes tonsurans erinnernde Ringe, in deren Mitte die Haut normal ist oder einen centralen Pigmentfleck aufweist, während den Rand ein 2 mm breiter rother, schuppender Ring bildet.

Weiter finden sich am Rumpf und an den Extremitäten, namentlich den oberen, zahlreiche linsen- bis bohnengrosse, rundliche oder ovale, flache Knötchen, über denen die Haut geröthet oder livide, straff gespannt und glänzend aussieht. Auf ihrer Unterlage sind diese Infiltrate verschieblich, bei der Palpation fühlt man, dass sich die Infiltration weiter, als man bei der blossen Betrachtung erwartet, in die Tiefe und in die Umgebung erstreckt.

Ferner sieht man über den ganzen Körper in regelloser Anordnung verbreitet halbkugelige, mit grauen Epidermisschuppen oder braunen Secretkrusten bedeckte, weich-elastische Tumoren von der Grösse einer Erbse bis zu der einer halben Billardkugel. Sie finden sich isolirt oder confluiren mit einander und sind, wie die kleinen Infiltrate, auf der Unterlage etwas verschieblich. Vielfach sind sie auch an ihrer Oberfläche ulcerirt. Das von den Geschwürsflächen gelieferte bräunliche Secret besitzt einen äusserst widerlichen, fauligen Geruch. Ein besonders grosses, durch Confluenz zahlreicher Knoten entstandenes Ulcus mit wallartig aufgeworfenen Rändern fällt am Rücken in der Nähe der rechten Achselhöhle auf.

Endlich bemerkte man noch an den Extremitäten rundliche oder unregelmässig begrenzte, glatte, narbige Hautpartien, wo die Haut rein weiss oder, besonders am Rande, bräunlich pigmentirt aussieht.

Im Gesicht ist das rechte Auge völlig verdeckt durch das stark geschwollene und weit über den unteren Lidrand herabhängende obere Augenlid. Am linken unteren Lidrand finden sich zwei kirschkerngrosse kleine Knoten, in der Mitte derselben ein seichter Defect der Lidhaut, während die Lidbindehaut intact ist. Beide Gehörgänge sind durch Knoten, die auch auf die Ohrmuscheln übergreifen und stark secerniren, fast völlig verlegt; Patient hört nur laute Sprache. Auf dem behaarten Kopf sitzen in der linken Scheitelbeingegend mehrere kartoffelgrosse Tumoren.

An den Fusssohlen, den Fussrändern und besonders an den Zehen, stehen die Knoten so dicht, dass durch die Schwellung die Zehen theilweise über resp. unter einander gedrängt worden sind.

An den Genitalien ist sowohl die Haut des Penis, als auch die Eichel mit der Vorhaut befallen; das Scrotum ist frei geblieben.

Am Rumpf geringes Oedem, an den Extremitäten beträchtlicheres, besonders rechts.

Die Schleimhäute sind mässig blass, die Lippen etwas livide. An den Gaumenbögen vereinzelt erbsengrosse, von normaler Schleimhaut überzogene oder grau belegte rundliche Vorwölbungen.

Am Zahnfleisch rechts oben Ulceration, links unten entzündliche Veränderungen Beiderseits mehrere bohnengrosse, geschwollene seitliche Halsdrüsen. Reflexe vorhanden. An Brust- und Bauchorganen nichts Abnormes.

Der Urin ist klar und enthält weder Eiweiss noch Zucker. Sensibilität normal.

Während des hiesigen Krankenhausaufenthaltes war die Temperatur andauernd etwas erhöht (um 38° herum), nur in den letzten beiden Tagen sank sie und wurde einige Stunden vor dem Tode sogar subnormal (35,8).

Der Puls war von Anfang an klein, schwankte zwischen 120 bis 140 in der Minute. Die Athemfrequenz betrug Anfangs 16—24, an den letzten beiden Tagen 24—32. Die Darmentleerungen waren von normalem Aussehen.

Der Schlaf wurde in den letzten Nächten oft durch starkes Hitzegefühl gestört.

Der Appetit war zuerst befriedigend, in den letzten Tagen jedoch schlecht.

Subjectiv hatte Patient vor Allem über grosse Hitze und heftigen Durst zu klagen, zuweilen waren auch Schmerzen am ganzen Körper vorhanden.

Behandlung: Tägliche Reinigungsbäder, Bepudern der nässenden Knoten und Ulcera mit Airol, später mit Pyrogallol. Subcutane Einspritzungen mit Sol. natrii arsenicosi.

Unter dieser Behandlung wurde zunächst der die ganze Umgebung des Kranken geradezu verpestende Geruch geringer, der Kranke fühlte sich auch zuerst etwas wohler. An der Haut änderte sich der Befund insofern, als die Knoten an vielen Stellen nach der localen Behandlung mit Airol weniger nässten und sich später durch Pyrogallol schwarz färbten und schrumpften. Andererseits beobachtete man jedoch auch ein deutliches Wachsthum einzelner Tumoren und fortschreitenden Zerfall anderer, letzteres namentlich am linken unteren Augenlid, wo von Tag zu Tag der Defect grösser wurde.

Die Blutuntersuchung ergab: Herabsetzung des Haemoglobingehalts auf 70 Proc. Zahl der rothen Blutkörperchen. 1 059 600, der weissen: 39 285. Das Verhältniss der weissen zu den rothen also 1 : 27.

Schon am 16. Januar, Abends, acht Tage nach der Aufnahme, hatte Patient einen Anfall von plötzlicher Herzschwäche. Nach Excitantien Besserung. In den nächsten Tagen zunehmende allgemeine Schwäche, Puls kleiner, Gesichtsfarbe sehr blass und livide, Anasarka nimmt zu. 20. Januar: Patient liegt apathisch da, Athmung geräuschvoll, Abends beim Trinken mehrmals Erbrechen. 21. Januar, 1½ Wochen nach der Aufnahme, Exitus.

Am 14. Januar, eine Woche vor dem Tode, waren vom Pat. die zur Ansicht herumgegebenen photographischen Aufnahmen gemacht. An demselben Tage wurden auch drei kleine frische Knoten zwecks mikroskopischer Untersuchung exstirpirt.

Der Erste, welcher im Jahre 1832 einen Fall dieser Krankheit mittheilte, war Alibert in Paris. Von ihm stammt der Name Mykosis fungoides wegen der äusseren Gestaltung der Hauttumoren. Während Alibert jedoch die Erkrankung mit anderen Geschwülsten in eine Gattung zusammenstellte, erkannten Bazin und Köbner (1864) in der Mykosis fungoides eine Erkrankung sui generis. Seitdem sind in der Literatur bis jetzt etwa 90 Fälle beschrieben worden.

Kaposi in Wien unterscheidet drei verschiedene Typen der Erkrankung.

Nach Typus I entwickelt sich die Krankheit aus erythematösen und ekzematösen Herden; hierbei verläuft sie in drei Stadien.

Das erste Stadium (erythematöses, ekzematöses Stadium von Bazin, Vidal u. A.) ist gekennzeichnet durch das Auftreten erythematöser, juckender Plaques, die später einen ekzematösen Charakter annehmen können. Das Stadium kann Jahre lang dauern.

Im zweiten Stadium (Période lichenoide Bazin, Stadium der flachen Infiltration Köbner) treten linsen- bis bohnengrosse Buckel auf; auch dies Stadium kann Jahre lang bestehen.

Im dritten Stadium (Stadium der fungösen Geschwülste) entwickeln sich grössere Knoten, die einen rapiden Wechsel im Wachsthum und in der Rückbildung zeigen; mit Hinterlassung eines Pigmentflecks werden sie resorbirt, oder sie exulceriren und es kommt dann bald zum Kräfteverfall und zum Tode durch Marasmus oder Pyaemie.

Bei Typus II findet sich kein anfängliches Ekzem, sondern gleich rothe, urticariaähnliche Flecken, auf denen sich dann die Knötchen entwickeln und auf diesen dann wieder die grossen Tumoren und später Geschwüre.

Mischformen von Typus I und II sind häufig.

Bei Typus III endlich entstehen gleich auf gesunder Haut die grossen Tumoren.

Die meisten der bis jetzt beobachteten Fälle gehören dem ersten Typus an, so auch unser Fall. Einige Autoren unterscheiden nur zwei Typen: einen mit ekzematösem oder lichenoidem Vorstadium und einen zweiten ohne dieses.

Bei der Erkenntniss des Granuloma fungoides kommt erstens die Hautsarkomatose in Betracht. Die Tumoren der letzteren liegen tiefer, zeigen wenig Neigung zur Geschwürsbildung und sind ohne erheblichen Juckreiz.

Zweitens muss man gegen Leukaemie und Pseudoleukaemie, die zuweilen mit Hauttumoren complicirt sind, differenziren; erstere ist bestimmt durch die Blutuntersuchung festzustellen, sowie durch das Vorhandensein des chronischen Milztumors, bezw. der Lymphdrüsenschwellungen; letztere beiden Erscheinungen ohne Abnormität des Blutes würden zur Diagnose Pseudoleukaemie führen.

Luëtische Neubildungen (Hautgummata) sind einmal durch eine antiluëtische Behandlung und dann dadurch erkennbar, dass sie strahlige Narben bei ihrem Rückgange hinterlassen.

Gegenüber gewissen Formen der Lepra, die in unseren Gegenden autochthon kaum vorkommt, ist auf die charakteristischen Erscheinungen dieser Krankheit, die Anaesthesien und vor Allem auf den nicht schwer zu erbringenden Nachweis der Leprabacillen hinzuweisen.

Die Prognose ist bei Granuloma fungoides sehr zweifelhaft. Die meisten Kranken gehen an Kachexie zu Grunde, einzelne erliegen einer Pyaemie oder Septicaemie, oder auch anderen intercurrirenden Krankheiten.

Die einzige Behandlung, von der man sich etwas versprechen darf, ist die Darreichung von Arsen, welches eine bedeutende zurückbildende Wirkung auf die Tumoren ausübt. Einzelne Fälle finden sich in der Literatur, in denen gänzliche Heilung nach Arsenbehandlung eingetreten ist. Bazin beschreibt einen Fall, der durch ein hinzugekommenes Erysipel spontan heilte; bei einem 1886—1888 in der hiesigen chirurgischen Klinik behandelten Fall, der elf Erysipele durchmachte, wurde kein Erfolg damit erzielt.

Ueber die pathologischen Verhältnisse des Falles berichtet Herr Ricker:

Bei der Section fanden sich, ausser den bereits beschriebenen Hautveränderungen, ein markstückgrosses Geschwür am Zungengrund mit stark aufgeworfenen Rändern und derbem Boden, ähnliche kleinere Geschwüre am weichen Gaumen, und eine harte, diffuse Verdickung unter der intacten Schleimhaut des Kehlkopfeinganges. Ferner im Unterlappen der linken Lunge, unter der Pleura, ein kirschgrosser, weicher Knoten, und in der linken Niere ein ähnlicher, etwas festerer unter der fibrösen Kapsel. An der Glans penis ähnliche Geschwüre wie am weichen Gaumen. Kein Amyloid, keine nennenswerthe Lymphdrüsen- oder Milzschwellung.

Die mikroskopische Untersuchung eines eben sichtbaren Knötchens unter der unveränderten Haut ergibt eine dichte Anhäufung von Zellen im Papillarkörper, die alle Eigenthümlichkeiten von Bindegewebszellen, frei gewordenen, wuchernden, besitzen. Die gleichen Zellen durchsetzen auch die Epidermis oberhalb des Knötchens und finden sich in langen von diesem ausgehenden Zügen im Corium. Zwischen den Zellen spärliche Capillaren und feinste Bindegewebsfasern.

Grössere Knoten, über denen die Haut fehlt, zeigen in dem freiliegenden Theil nekrotische Zellen, dazwischen mässig zahlreiche Eiterkörperchen. In solchen Knoten finden sich dickere Fasern, in noch grösseren ist im Centrum die Structur die einer sehr festen, zellarmen Narbe, während an der Peripherie das weitere Wachsthum in Form der erwähnten Streifen und Züge erfolgt. Die Veränderungen in der Mundhöhle und am Penis stimmen im Wesentlichen mit denen in der Haut überein.

In dem Lungenknoten finden sich in zahlreichen Alveolen Zellen vom gleichen Aussehen wie in den Hautherden und Capillaren, — aller Wahrscheinlichkeit nach eine Metastase, die aber die Lungenstructur relativ wenig alterirt hat.

In dem Nierenknoten sind die Nierenbestandtheile auseinandergedrängt durch dieselben Zellen und Capillaren; die Zellen durchsetzen hier auch die Harncanälchen und liegen in ihrem Innern. An dem Charakter des Nierenknotens als Metastase kann kein Zweifel sein.

Die bacteriologische Untersuchung ist negativ ausgefallen; auch fand sich nicht der geringste Hinweis auf thierische Parasiten.

Von den verschiedenen Deutungen des histologischen Befundes bei Granuloma fungoides ist die älteste als «Lymphadenie» oder als Lymphosarkom der Haut zurückzuweisen; es handelt sich nicht um Lymphocyten, sondern um gewucherte Bindegewebszellen.

Die zur Zeit am meisten verbreitete Auffassung als «Granulationsgeschwulst» nach Art der tuberculösen, syphilitischen, actinomykotischen u. a. Wucherungen, ist für den oben beschriebenen Fall ebenfalls unzutreffend; von einer Granulationsgeschwulst unterscheidet er sich durch das vollständige Fehlen von Lympho- und Leukocyten, durch den mit der Weigert'schen Methode nachgewiesenen Mangel eines Exsudates auch in dem allerkleinsten Knötchen, durch die Art seines Wachsthums in das Binde- und Fettgewebe, das vollständig mit dem eines echten malignen Tumors

übereinstimmt und gar keine Aehnlichkeit mit dem einer Granulationsgeschwulst hat.

Dazu kommt, dass der infectiöse Charakter, der allen anderen Granulationsgeschwulsten zukommt, dem Granuloma abgeht, es tritt stets sporadisch auf, ist nie contagiös, seine experimentelle Uebertragung von einer Hautstelle auf eine andere misslingt.

Unserem Fall kommt vielmehr eine nahe Verwandtschaft mit dem multiplen Sarkom der Haut zu, dessen histologischen Aufbau und Wachsthumstypus es theilt. Es unterscheidet sich von dem echten Sarkom der Haut durch seine Neigung zur Vernarbung und den oben angedeuteten Bau der Metastasen, der, wie jener Punkt, einen «gutartigeren» Charakter der Neubildung erkennen lässt.

In Anknüpfung an den Vortrag erwähnte Herr Th. Thierfelder, dass bei dem betreffenden Krankheitsfalle von dem Collegen, der ihn in die Klinik geschickt hatte, an Lepra gedacht worden war, wozu wahrscheinlich die damals gerade bei den Aerzten des Landes gehaltene Umfrage nach etwa in ihrer Praxis vorgekommenen Leprafällen mit Veranlassung gewesen sei. In der That könne in einem früheren Stadium der Mykosis fungoides zwischen dieser und der Lepra hinsichtlich der Entwickelung und dem Aussehen der Hautknoten eine Aehnlichkeit bestehen, die es erklärlich erscheinen lasse, wenn Jemand, der die Lepra nur aus Beschreibungen und Abbildungen kennt, beide Krankheiten miteinander verwechselt. Thierfelder zeigte photographische Abbildungen von zwei Frauen, bei denen die Knoten in der Umgebung der Augen und des Mundes besonders stark entwickelt waren. Beide wurden einige Zeit in der hiesigen medicinischen Klinik beobachtet: die eine, 43 Jahre alt, im Jahre 1864, die andere, 30 Jahre alt, im Winter 1878/79; beide stammten aus Mecklenburg von mecklenburgischen Eltern und waren nie in einer Lepragegend gewesen. Die Bilder erinnern entschieden an Lepra tuberculosa. Bei der jüngeren Kranken spricht aber gegen diese Krankheit schon der Umstand, dass auch auf dem behaarten Kopf Knoten sassen, was ja auch bei dem von Herrn Crull besprochenen Kranken der Fall war, bei der Lepra aber niemals gefunden wird. Eine Ulceration fast aller grösseren Knoten, wie in dem Crull'schen Falle, kommt übrigens bei der Lepra ebenfalls nicht vor.

Nunmehr berichtet Herr **Büttner** über einen **Fall von Drillingsgeburt**, der in der geburtshilflichen Klinik zur Beobachtung kam.

Am 11. März d. J. wurde die poliklinische Hilfe wegen Querlage und geringer Blutung bei einer 35jährigen VII-para requirirt. Die Frau, wohlgenährt und kräftig, von schlankem Körperbau, war bisher stets spontan niedergekommen, zum ersten Mal vor 12 Jahren, zuletzt vor 2¾ Jahren. Die Kinder waren mittelgross. Die letzten Menses hatte sie Ende Mai 1896 von gewöhnlicher Stärke und Dauer, die ersten Kindsbewegungen spürte sie ca. Mitte October 1896. Das Befinden in der Gravidität war, abgesehen von Erbrechen in den ersten Wochen, stets ein gutes. Eine geringe Schwellung der Unterschenkel besteht seit November, an Kopfschmerzen hat Pat. nicht gelitten. Zwillinge sind in der Familie, soweit es der Frau erinnerlich, nicht vorgekommen. — Am 11. März begann eine geringe Blutung vor Eintreten fühlbarer Wehen; diese traten erst Abends ca. 8 Uhr auf. Die äussere Untersuchung um 9 Uhr ergab: Starker Hängebauch, grösster Abdominalumfang 108 cm. Ein Kopf oben im Fundus, ein grosser Theil, der als Steiss angesprochen wurde, über dem Beckeneingang, ferner ein Kopf auf der rechten Darmbeinschaufel, ein grosser Theil über der linken Fossa ilei. Kleine Theile sehr reichlich vorne. Herztöne rechts sehr deutlich, gleichfalls vorne, links sehr leise und zeitweise verschwindend. Das rechte Ligamentum rotundum inserirte gut handbreit unter dem Fundus und nur wenig rechts von der Medianlinie des Körpers, das linke gleichfalls tief, aber weiter nach links von der Linea alba. Das Becken, von gewöhnlicher querovaler Form, hatte normale Dimensionen.

Die Diagnose lautete demnach: Zwillinge, die eine Frucht in Beckenendlage, hinten, die zweite in II. Querlage, II. Unterart, vorne gelagert, die Placenta, bezw. die Placenten hinten oben. Die innere Untersuchung ergab: Portio verstrichen, Os externum 2—3markstückgross, Rand ca. ½ cm dick, Fruchtblase sehr dick, in derselben ein Fuss fühlbar, Blutung nur sehr gering. Der Befund entsprach somit den Verhältnissen, wie sie sich bei starker Ausdehnung des Uterus durch Zwillingsgravidität, Hydramnion etc. so häufig finden: Völlige Entfaltung des Cervix auch bei Mehrgebärenden in der letzten Zeit der Gravidität. Um 10 Uhr wurden die Wehen häufiger, ca. 8 in der halben Stunde, und traten bei allerdings kurzer Dauer der einzelnen Wehe in derselben Häufigkeit auch die Nacht über auf. Den 12. März früh war, abgesehen von einer Verdünnung des Muttermundsaumes, ein wesentlicher Fortschritt nicht zu constatiren. Um 1 Uhr Nachmittags war das Os externum ca. 6 cm weit. Es wurde die Blase während einer Wehe gesprengt, und sofort kamen die Füsse und gleich darauf das Becken herab. Der weitere Austritt der Frucht vollzog sich schnell unter leichter Arm- und Kopflösung. Nunmehr fand sich, dass noch zwei Früchte im Uterus lagen: Die eine in II. Schädellage, die andere in I. Beckenendlage. Die Wehen liessen nicht nach, obgleich der erste Fruchtsack sehr reichlich Wasser enthalten hatte, mithin die Verkleinerung des Uterus recht bedeutend war. Bei einer Wehe wurde der nun vorliegende Kopf von aussen in's Becken gedrückt, wobei die Blase sprang (wenig Fruchtwasser). Der Austritt der zweiten Frucht war 20 Minuten nach der Geburt der ersten beendet. Die dritte Frucht endlich wurde unter sehr kräftigen Wehen 7 Minuten nach der zweiten in I. Steisslage ausgetrieben (gleichfalls wenig Fruchtwasser). Sofort nach Austritt des dritten Kindes wurde Extr. fluid. Secal. cornut. 5,0 gereicht. Die Placentarperiode verlief ohne Störung, die Placenten wurden alle einzeln durch Druck entfernt, und zwar zuerst bei der 6. Nachgeburtswehe die des dritten Kindes, bei der 7. Wehe die des ersten, und zuletzt die des zweiten Kindes. Der Gesammtblutverlust betrug ca. 400 g, die Contraction des Uterus blieb nach beendeter Geburt gut.

Bezüglich des Geschlechts, der Grössen- und Gewichtsverhältnisse der Kinder sei bemerkt:

I.	weiblich	46 cm 5	Pfd.
II.	„	43 „ 3	„
III.	männlich	45 „ 4¼	„

Sämmtliche Kinder wiesen alle Zeichen der Reife auf.

Das Gewicht der Placenten betrug: I. 300 g, II. und III. je 2.0 g. Alle 3 Placenten waren marginatae.

Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht von Interesse. Es handelt sich um die Geburt von ausgetragenen dreieiigen Drillingen. G. Veit berechnet aus einer Statistik, die sich auf eine Zahl von 13 Millionen Geburten in Preussen bezieht, die Häufigkeit von Drillingen auf 1 : 7910. Ausgetragene Drillinge werden noch weit seltener beobachtet. Procentische Angaben über die Häufigkeit von eineiigen, zweieiigen und dreieiigen Drillingen lassen sich nicht geben. Am häufigsten ist jedenfalls die Entstehung aus zwei Eiern. Credé demonstrirte in der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft ein Drillingsei in einem Chorionsack, Scharlau in der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft Drillingseier, von denen, wie in unserem Falle, jedes sein eigenes Chorion und seine eigene Placenta besass (Monatsschrift für Geburtskunde Band 32, S. 242).

Auch bezüglich der Lage der Eier im Uterus war unser Fall interessant. Es liess sich aus dem intra partum aufgenommenen Untersuchungsbefund, verglichen mit dem Eihautriss der einzelnen Fruchtsäcke, die Lage der Eier im Uterus recht gut reconstruiren. Die Placenten hatten den Fundus und die oberste Partie der hinteren Wand eingenommen. Die Eier lagen längs im Uterus, das erste hinten, das zweite rechts, das dritte links vorne

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VII. Sitzung vom 13. Mai 1897.

Herr **O. Schultze: 1. Demonstration durchsichtiger Embryonen.**

Vortragender zeigt eine Reihe prächtiger Präparate von menschlichen und Säugethierembryonen verschiedenen Alters und Grösse, die nach einer von ihm verbesserten Aufhellungsmethode vollständig durchsichtig gemacht waren. Seine Methode besteht darin, dass er die Embryonen in Alkohol oder Formalin härtet, dann in Kalilauge längere Zeit, je nach der Grösse und Zartheit des Objectes, liegen lässt und endlich die auf diese Weise aufgehellten Präparate in reinem Glycerin mit etwas Formalin aufbewahrt. Gegenüber den früher angewandten Methoden hat die des Vortragenden den Vorzug, dass die Präparate, nachdem sie im Alkohol gehärtet sind, von der Kalilauge nicht macerirt oder ganz zerstört werden, was andernfalls sehr häufig geschieht. Die Präparate waren glänzend gelungen und zeigten besonders das Skelett in tadelloser Beschaffenheit. Die Knorpel, Bänder und inneren Organe waren vollständig aufgehellt. Diese Methode eignet sich vorzüglich für anatomische und pathologische Präparate.

2. Neue Untersuchungen über die Bedeutung der Schwerkraft für die Entwickelung.

Vor 3 Jahren hatte der Vortragende gelegentlich seines Nachweises der künstlichen Erzeugung von Doppelbildungen bei Amphibienlarven unter dem Einfluss abnormer Gravitationswirkung den Satz aufgestellt, dass die stabile Gleichgewichtslage des in seiner Hülle beweglichen, mit excentrischem Schwerpunkt versehenen Froscheies für die normale Entwickelung dieser Eier unbedingt nöthig sei. Da für das Zustandekommen der stabilen

Gleichgewichtslage die richtende Schwerkraftwirkung ein unentbehrlicher Factor ist, so erschien auch die richtende Wirkung der Schwerkraft für die normale Entwickelung als unbedingtes Erforderniss. Gegen diese Auffassung sprach ein Versuch von Roux, bei welchem sich Froscheier, die in einer verticalen Ebene langsam ohne Centrifugalwirkung rotirten, sich bei angeblich aufgehobener richtender Wirkung der Schwerkraft normal entwickelten.

Gegenüber den unzureichenden Versuchen von Roux bewies der Vortragende, dass, solange das Ei in den Hüllen auch nur noch eine minimale Beweglichkeit besitzt, stets bei der von Roux benützten Versuchsanordnung ein richtender Einfluss der Schwerkraft auf das Deutlichste nachweisbar ist. Bei der von Roux angewandten Umlaufszeit des in seinen Hüllen drehbaren Eies corrigirt das Ei die durch die Rotation an dem Klinostaten (ein von J. v. Sachs eingeführter Name für derartige Rotationsapparate) erstrebte Stellungsänderung seiner Eiachse, nachdem die Eiachse sich zunächst in die Rotationsebene eingestellt hat, durch eine bei jeder Rotation einmal erfolgende Achsendrehung in seiner Hülle um eine zur Rotationsebene verticale Achse. Die Achsendrehung der Eier ist der Drehung der Rotationsebene entgegengesetzt gerichtet. So entwickeln sich die Eier unter fortwährend richtender Wirkung der Schwerkraft normal.

Durch neue Versuche gab der Vortragende seinen früheren Versuchen noch eine bestimmtere Fassung, indem er zeigte, dass die Aufhebung der stabilen Gleichgewichtslage der Eier stets zu Entwickelungsstörungen führt, die allerdings, wenn jene Lage nach kurzer Zeit wieder hergestellt wird, sich ausgleichen können, bei länger andauernder Aufhebung aber das Ei bezw. den Embryo immer abtödteten. Wird z. B. die, kurze Zeit nach der Befruchtung eintretende verticale Stellung der Eiachse durch ungenügende Quellung der Hüllen verhindert, so tritt zwar, wie Pflüger zeigte, typisch abgeänderte Furchung mit stets verticalen ersten Theilungsebenen, gleichzeitig mit Substanzumlagerungen im Innern des Eies (Born) ein, die Eier sterben aber regelmässig ab, wenn man ihnen nicht nach der ersten Furchung die Fähigkeit, stets die stabile Gleichgewichtslage einnehmen zu können, durch reichlichen Wasserzusatz wiedergibt.

Hebt man ferner typische, in den Verlauf der normalen Entwickelung eingeschaltete, durch Verlagerung des Schwerpunktes im Innern der Eier verursachte und unter dem Einfluss der Schwerkraft sich vollziehende Totalrotationen der Eier auf, so stirbt das Ei bezw. der neugebildete Embryo regelmässig. Es ergab sich schliesslich, dass überhaupt jede eine gewisse Zeit andauernde Aufhebung der Drehfähigkeit des Eies in seinen Hüllen, d. h. die sogenannte Zwangslage, das Ei constant abtödtet.

Da nun die für die Entwickelung des Eies als nöthig erwiesene Drehfähigkeit bezw. die Fähigkeit, immer die stabile Gleichgewichtslage zu bewahren, nur bei richtender Wirkung der Schwerkraft erfolgen kann, so ist bei der beständigen Wirkung der Schwerkraft auf unserem Erdball die Nothwendigkeit jener richtenden Wirkung der Schwerkraft für die normale Entwickelung erwiesen. Diejenige Wirkung der Schwerkraft, welche das Ei bezw. den Embryo in der Gleichgewichtslage erhält, ist deshalb für die Entwickelung nothwendige Potenz, weil, wenn sie nicht vorhanden wäre, die Schwerkraft andere und zwar störende Wirkungen auf das Ei ausüben muss, durch welche das Ei stirbt. Oder: Die normale Wirkung der Schwerkraft (in der Richtung der Eiachse) ist nöthig, um abnorme Wirkung der Schwerkraft (Winkelstellung zwischen Eiachse und der Verticalen) zu verhindern.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. Juni 1897.

See- und Landhospize für kranke Kinder. — Die Thyreoidinbehandlung der Fettsucht. — Eine seltene Art von Bleivergiftung. — Pneumoniecoccen-Conjunctivitis.

Der 11. Jahresbericht des Vereines zur Errichtung und Förderung von Seehospizen und Asylen für Kranke, insbesondere skrophulöse und rachitische Kinder in Wien — pro 1896 — ist jüngst versendet worden. Der Verein verfügt über zwei Anstalten, deren eine (Seehospiz) sich in San Pelaggio bei Rovigno befindet, während die zweite in Sulzbach bei Ischl eingerichtet wurde. In beiden Anstalten wurden im Berichtjahre 620 Kindern Verpflegung und ärztliche Behandlung mit einem Aufwande von 71961 Verpflegstagen und 62655 fl. Ausgaben gewährt. Der Cassarest pro 1897 betrug kaum 3000 fl. Arme Kinder werden unentgeltlich verpflegt, zahlungsfähige diskrasische Kinder gegen Entgeld.

In's Hospiz kamen 406 Kinder und von diesen wurden 167 = 66 Proc. geheilt. Wenn man bedenkt, dass die Mehrzahl der Pfleglinge dieses Hospizes zu den schwersten Fällen gehören, so müssen die erzielten Heilresultate als höchst befriedigend bezeichnet werden. Gebessert wurden 46 = 18,18 Proc., 23 wurden ungeheilt entlassen und 17 sind gestorben. In weiterer Pflege verblieben 153 Kinder. «Man sollte an dem Principe festhalten — schreibt Primararzt Dr. Kien — unheilbare Kranke nicht aufzunehmen und als solche sind diejenigen Fälle zu bezeichnen, wo bei cariösen Prozessen in den Knochen gleichzeitig Erkrankungen der inneren Organe, speciell der Lungen vorliegen. Es wäre einerseits im Interesse der Anstalt, noch mehr aber in demjenigen armer, heilbarer Kinder gelegen, welche sehnsüchtig die Aufnahme in die Anstalt erwarten, die aber in Folge Platzmangels, der natürlich durch Stauung des unheilbaren Materials noch erhöht wird, entweder dieselbe gar nicht erlangen können, oder zu einer Zeit, wo ihr Krankheitsprozess in ihren ärmlichen und traurigen Verhältnissen zu weit vorgeschritten ist». Im Seehospiz wurden auch zahlreiche grössere Operationen vorgenommen.

Im Kinderhospiz zu Sulzbach bei Ischl wurden im Vorjahre 214 Kinder gepflegt und von diesen in Abgang gebracht 168. Von letzteren waren geheilt 128 = 76,19 Proc., gebessert 33 = 19,64 Proc., gestorben sind 7, in der Anstalt verblieben 46 Kinder. Alle mit Lungenspitzenkatarrh behafteten Kinder verliessen mit blühendem Aussehen und bestem Wohlbefinden die Anstalt. Ausgezeichnete Resultate wurden bei jenen Kindern erzielt, die mit grossen Drüsenschwellungen, Drüsenabscessen und Geschwüren zur Behandlung kamen. Alle grösseren Drüsentumoren wurden exstirpirt, Drüsenabscesse wurden punctirt und in die Abscesshöhle Jodoformemulsion injicirt, oder sie wurden gespalten und excochleirt. Kleinere Drüsenulcera wurden durch Touchirungen mit dem Lapisstift zur Ausheilung gebracht. . . . «Den Principien der Wiener Schule folgend, haben wir mit den Hilfsmitteln der conservativen Chirurgie zahlreiche schöne Erfolge errungen, wie sie die Resectionspraxis im Kindesalter wohl kaum aufzuweisen vermag».

Am 1. Juni l. Js. fand die Eröffnung eines neuen Kinder-Seehospizes zu Triest statt. Für den ersten Turnus wurden bereits 173 Kinder aufgenommen, und zwar 70 aus Wien, 30 aus Prag, 8 aus Brünn etc. Weitere 182 Kinder von Triest und 30 Kinder von anderwärts sind zur Aufnahme für den zweiten Turnus vorgemerkt.

Im Wiener Medicinischen Club sprach Dr. Hiebel über die an der Abtheilung Professor Drasche's erzielten Resultate der Thyreoidinbehandlung bei Obesitas und Struma. Gereicht wurden die englischen Tabletten, welche im Allgemeinen gut vertragen wurden, nur einmal wurden Herzklopfen, Angstgefühl und Kopfschmerzen beobachtet. Das Mittel wurde ausgesetzt und die besagten Erscheinungen schwanden nach 2 Tagen. Im Durchschnitte verloren die Patienten wöchentlich 1—1½ k an Körpergewicht, nicht allenthalben am Körper gleichmässig, sondern in einer bestimmten Reihenfolge: vorerst nahm der Umfang am Thorax und Halse ab, später der des Bauches und der oberen und schliesslich auch der der unteren Extremitäten. Sichergestellt ist, dass das Gewicht des Körpers abnimmt in Folge Schwundes von Fett. Die Thyreoidinbehandlung bei Struma erfolgte nur in einem Falle, wesshalb der Redner weitere Schlüsse aus dieser Beobachtung unterliess.

Eine sonderbare und wohl seltene Art von Bleivergiftung wird aus Prag gemeldet. Im Verein deutscher Aerzte in Prag sprach Dr. Halm über folgenden Fall: Ein mit Ekzem am Kopfe und im geringem Maasse auch am übrigen Körper behaftetes Kind wurde längere Zeit hindurch mit Unguent. Diachylon simplex Hebrae behandelt. Es traten allgemeine Krämpfe auf, die Haut wurde blassgrau, das Zahnfleisch war dunkel verfärbt, die Patellarreflexe waren gesteigert. Unter diesen Symptomen starb

das Kind. Die Section bestätigte die klinische Diagnose auf Bleivergiftung, ebenso die nachträglich vorgenommene chemische Untersuchung einzelner Leichentheile.

Eine Epidemie acuter Augenbindehaut-Entzündung unter den Kindern eines Dorfes in Niederösterreich (Sarasdorf) gab den Anlass, dass sich der Primararzt Dr. H. Adler und Professor Weichselbauer mit der Sache eingehend beschäftigten. Innerhalb 6 Wochen erkrankten daselbst 75 Personen, darunter 1 Mann, der 25jährige Lehrer, und 74 Kinder. Die wichtigsten Erscheinungen waren: Oedem des Oberlides, Hyperaemie der Conjunctiva tarsi und des Uebergangtheiles, welcher letztere einen eigenthümlichen bläulichen Glanz zeigte; dabei war auch die halbmondförmige Falte und die Caruncula geschwellt. In seltenen, stärkeren Fällen war das Secret dicker, gelblich. Follikelschwellung war unter 51 Fällen nur 7 mal vorhanden, gehört daher nicht zu den charakteristischen Symptomen. Es ist wahrscheinlich, dass in diesen 7 Fällen chronischer Follicularkatarrh — eine bei Kindern häufige Erkrankung — schon früher bestand. Complicationen von Seite der Cornea und Iris fehlten; Heilung erfolgte in 8—14 Tagen. Wenn auch der contagiöse Charakter der Erkrankung nicht ganz abgewiesen werden kann (Uebertragung von Nachbar zu Nachbar in der Schule), so hatte die Epidemie dennoch einen milden Charakter. Die Therapie bestand in Sublimatauswaschungen, in den wenigen Fällen mit stärkerer Secretion, später in schwachen Lapistouchirungen; dabei heilten alle Fälle aus, auch die nicht behandelten.

Interessant ist die bacteriologische Untersuchung. Man constatirte, wohl nur in einem frischen Falle, im Secrete den Diplococcus pneumoniae. Axenfeld hat 1895 in der Umgebung von Marburg ebenfalls eine solche Epidemie von acuter Bindehaut-Entzündung und ebenfalls durch den Pneumoniecoccus hervorgerufen, constatirt, welche Epidemie einen gleichen Charakter aufwies. Der Pneumoniecoccus kann also gelegentlich auch als Erreger einer Bindehaut-Entzündung auftreten, wenn gewisse disponirende Momente vorhanden sind. Beim Auftreten epidemischer Bindehaut-Entzündungen wird man in Zukunft auch ehebaldigst bacteriologische Untersuchungen anstellen müssen, da diese Art von Conjunctivitis ein weniger energisches Eingreifen erheischt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 23. u. 30. April 1897.

Zur Serumdiagnose der Cholera.

Die Untersuchungen, welche Achard und sein Assistent Bensaude in 13 Fällen vornahmen, geschahen mit dem Blute von Cholerakranken, welches von Egypten zugesandt wurde. Die Serumdiagnose kann demnach bei Cholera mit Leichtigkeit ausgeführt werden und liefert ganz bestimmte Resultate, wie die Controle der gleichfalls übersandten Stühle den Choleravibrio ergab. Die Stärke der Agglutinirung ist eine wechselnde je nach den zahlreichen Varietäten desselben, einzelne wie z. B. der Vibrio von Massaua geben überhaupt die Reaction nicht. A. wirft sogar die Frage auf, ob nicht beträchtliche Verschiedenheiten zwischen der indischen Cholera und jener von Massaua vorhanden seien.

Prüfung der Nierenfunction.

Um die Durchgängigkeit der Nieren zu prüfen, wandte Achard subcutane Injectionen von Methylenblau in der Dosis von 0,25 g an und fing nach einer halben Stunde, dann jede Stunde, den Urin auf. Bei normalen Individuen beginnt die Ausscheidung des Farbstoffs eine halbe Stunde nach der Injection, nimmt bis zur vierten Stunde zu und hört nach 35—50 Stunden auf. Bei Kranken verzögert sich das Erscheinen des Methylenblau manchmal bis zu 5 Stunden und kann bis zum sechsten Tage währen, zuweilen ist völlige Retention vorhanden, ohne dass man sagen kann, wohin der Farbstoff gekommen ist. Die Zahl der beobachteten Fälle beträgt 77 Kranke mit 22 Autopsien. Diese Reaction ermöglicht die Diagnose einer Nierenaffection, wenn keine Albuminurie vorhanden ist, einfache functionelle Störungen der Nieren werden ferner damit erkannt z. B. bei Magenaffectionen, Typhus. Schliesslich kann man mit dieser Reaction die Empfänglichkeit mancher Leute für Medicamente prüfen und die Leichtigkeit ihrer Ausscheidung voraussehen.

Sitzung vom 7. Mai 1897.

Locale Anwendung von Methylsalicylat bei Rheumatismus.

Lemoine-Val-de-Grâce wandte in einer Reihe von Fällen bei acutem und chronischem Gelenkrheumatismus das salicylsaure Methyl an, dessen Wirkung in äusserer Application identisch der inneren Darreichung von salicylsaurem Natron ist; ersteres hat aber noch den Vortheil, rascher auf den Locus affectus einzuwirken und ferners nicht die unangenehmen Nebenerscheinungen, welche oft genug mit der Natron-Verbindung auftreten, zu veranlassen. Im Allgemeinen legt man immer an den schmerzhaften Gelenken selbst einen meist mit einer 40proc. Lösung getränkten und mit einem impermeablen Stoffe völlig bedeckten Verband an, wo dies aber nicht gut möglich ist, breitet man die Lösung besser auf eine grosse Hautoberfläche aus, wie Oberschenkel oder Vorderarm, womit ebenfalls der Hauptzweck, rasche Resorption des salicylsauren Methyls, erreicht wird. Auf den Verlauf des acuten Gelenkrheumatismus hat die äussere Medication keinen anderen Einfluss wie die innere, aber das raschere Verschwinden des Schmerzes und die Abwesenheit von Intoleranzerscheinungen geben jener den Vorzug, zumal bei Patienten, wo eine Schonung des Magendarmcanals geboten ist.

Siredey will für den acuten Gelenkrheumatismus immer noch dem salicylsauren Natron den Vorzug geben, für die subacuten und chronischen Fälle aber hat sich ihm die äussere Anwendung des Methylsalicylats trefflich bewährt; das einzige Unangenehme desselben ist der oft unerträgliche Geruch, welcher aber um so weniger hervortritt, je vollkommener der Occlusivverband gemacht ist. In einem Falle von lancinirenden Schmerzen bei einem Tabetiker und in einem weiteren von doppelseitiger sehr hartnäckiger Ischias hat die locale Anwendung dieser Salicyllösung ebenso günstig gewirkt, wie eine Morphiuminjection, so dass sich S. schon der Hoffnung hingibt, durch dieses Mittel die bei derartigen Kranken so häufig auftretende Morphiumsucht verschwinden zu sehen.

Le Gendre bestätigt ebenfalls die guten Resultate bei subacutem und chronischem Gelenkrheumatismus.

Auf den Einwand von Rendu, ob nicht durch die Resorption von den Athemwegen aus grossentheils die Wirkung des Mittels zu Stande käme, schildert Linossier nochmals (siehe diese Wochenschrift, 1896, No. 15, Sitzungsbericht der Académie de Médecine) seine bezüglichen, gemeinschaftlich mit Lannois unternommenen Experimente, welche beweisen, dass gewisse flüchtige Substanzen, vor Allem das Methylsalicylat, rasch und leicht durch die Haut resorbirt werden. Dasselbe wurde im Urin, in gleicher Dosis wie bei innerer Darreichung des salicylsauren Natron gefunden und, nachdem durch geeignete Veranstaltung die Möglichkeit der Lungenresorption ausgeschlossen war, zeigte sich keineswegs eine Verminderung der aufgenommenen Menge. Durch diese — und zwar dampfförmige, wie L. nachgewiesen — Resorption des Mittels von der Haut aus kommt hauptsächlich eine Wirkung auf das Allgemeinbefinden zu Stande, ohne dass jedoch eine gewisse locale Beeinflussung zu verkennen wäre. Aus letzterem Grunde räth L., bei polyarticulärem Rheumatismus nacheinander an allen ergriffenen Gelenken das Methylsalicylat zu appliciren.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 4. und 11. Mai 1897.

Zur Behandlung der Tabes dorsalis mittelst forcirter Flexion der Wirbelsäule.

Blondel erinnert bezüglich des Verfahrens von Gilles de la Tourette und Chipault[1]) daran, dass er schon vor 2 Jahren die forcirte Krümmung der Wirbelsäule zur Behandlung der lancinirenden Schmerzen vorgeschlagen habe. In einfacherer Weise gestaltet Bl. diese Methode, indem er den Kranken auf den Rücken sich legen, die Kniee beugen lässt, unterhalb derselben zu den Schultern einen starken Riemen führt und mittels des letzteren den Rumpf möglichst den Unterextremitäten nähert. Bei zweien unter 5 Fällen wurde völlige Heilung der Schmerzen und der Blasenlähmung, welche 3 resp. 4 Jahre bestanden hatten, erzielt, bei den 3 anderen, wo das Leiden noch älteren Datums war, war der Erfolg ein negativer. Mit seinem einfacheren Verfahren glaubt Bl. eine mindestens ebenso bedeutende Verlängerung der Rückenmarks-Hinterstränge zu erzielen, wie Gilles de la Tourette mit seinem complicirten Apparat, warnt aber zugleich vor allzu brüskem Vorgehen, da bekanntlich die mit Ataxie Behafteten leicht zu Spontanfracturen neigen.

Im weiteren Verlaufe der Appendicitis-Debatte bringt Dumontpallier eine grosse Reihe statistischer Angaben, wonach u. A. bei 7213 von 64 Schweizer Aerzten beobachteten Fällen von Typhlitis nur 6,6 Proc. Operation erheischten und die Mortalität 8,8 Proc. betrug; bei 2000 Fällen in der deutschen Armee wurde in 96 Proc. derselben ohne Operation Heilung erzielt. Kurz, nur in 5 bis höchstens 10 Proc. der Fälle und zwar den schwersten, mit allgemeiner Peritonitis complicirten, ist der chirurgische Eingriff geboten. Demgegenüber hält Dieulafoy die medicamentöse Behandlung ausser bei Pseudo-Appendicitis und katarrhalischer Typhlitis für völlig ungenügend und präcisirt wiederholt seinen Standpunkt dahin, dass bei wirklicher Appendicitis, bei der man eben nie voraussagen könne, wann die allgemeine Peritonitis erscheint, die einzig rationelle Behandlung die zur rechten Zeit ausgeführte Operation sei.

[1]) Siehe diese Nummer unter therapeutischen Notizen.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 12. Mai 1897.

Ueber das Redressement des Malum Pottii.

Um die klinischen Erfahrungen zu vervollständigen, führte Ménard (Berck) das Calot'sche Redressement an der Leiche aus und es ergab sich aus diesen Versuchen, dass an der Trennungsstelle, an welcher die zwei Theile der Wirbelsäule auf einander geneigt waren, eine 2—6 cm weite Höhle, mit tuberculösen Massen ausgefüllt, entstanden war. Dieser Hohlraum kann sich nun nicht durch einen knöchernen Callus ausfüllen, da in keinem der Knochenpräparate, welche M. aus jedem Stadium der Krankheit untersuchte, sich Knochenneubildung, sei es unter dem Periost oder in dem Zwischenraum der kranken Wirbel, nachweisen liess. Er folgert daher, dass der Buckel nach ausgeführtem Redressement, da eine Knochenneubildung nicht erfolgt, von Neuem sich wieder ausbilden würde. Dem Calot'schen Verfahren ist ferner noch vorzuwerfen, dass es an mehr als der halben Körperoberfläche die Hautfunctionen stört, auch nur den geringsten Anforderungen der Reinlichkeit zuwiderläuft und noch die Gefahr mit sich bringt, dass event. entstehende Abscesse den Chirurgen vollständig verborgen bleiben. Schliesslich tritt M. warm für die bisher geübten Methoden, besonders mit Lannelongue's Bett, ein, die zwar 2—3 Jahre in Anspruch nähmen, aber sichere Resultate gäben.

Brun hat bei Leichenversuchen dieselben Folgen auftreten sehen wie der Vorredner; obwohl man aber gar nicht wissen kann, was aus dem entstandenen Hohlraum wird, so möchte er doch das Calot'sche Verfahren nicht verwerfen; bei zwei Kindern mit wenig vorgeschrittener Erkrankung, wo er dasselbe anwandte, erzielte er nahezu normale Geradheit der Wirbelsäule, welche auch in der guten Stellung verblieb. Michaux, Poirier und Broca haben von insgesammt 6 Fällen bei fünfen durch die Reduction ein vorläufig gutes Resultat erzielt, in dem sechsten Falle, wo der Buckel sehr gross war, war der Erfolg unvollständig. Die Operation bot keine nennenswerthen Schwierigkeiten oder Gefahren; allerdings muss erst die Zukunft lehren, ob das Leiden nicht recidiviren wird.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 10. und 17. Mai 1897.

Zur Röntgenphotographie.

Sabrazès und P. Rivière stellten Untersuchungen über die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen an und fanden 1. dass der Bacillus prodigiosus trotz langer Expositionsdauer denselben gegenüber indifferent ist, 2. dass die Röntgen-Strahlen ohne Einfluss auf die Leukocyten und 3. ohne Einfluss sind auf das Herz der Kaltblüter (Frösche).

Bouchard vervollständigt seine früheren Mittheilungen über die Diagnose der Brustaffectionen mittels Röntgen-Photographie, welche ihm nun ermöglicht hat, mehrere Fälle von Aorteninsufficienz zu diagnosticiren. Die normale Aorta sieht man nicht schlagen, besteht aber Insufficienz der Klappen, so zeigt das Röntgen-Bild sehr deutlich die systolische Bewegung.

Ollier-Lyon demonstrirte an einer Anzahl Photographien, wie es durch die Röntgen-Strahlen nun gelingt, bei früheren Operirten die Reconstitution der Knochen genau nachzuweisen. Bei den 2 Kindern, welchen er vor 8 resp. 5 Jahren beinahe die ganze Diaphyse der Tibia mit der unteren Epiphyse und dem entsprechenden Sprungbein in der Länge von 28, resp. 22 cm subperiostal entfernt hatte, sieht man das Schienbein vollständig wieder ersetzt; an Stelle des Astragalus hat sich sehr resistentes, fibröses Gewebe gebildet, welches das Licht durchlässt. Vom orthopädischen und functionellen Standpunkte aus ist das Resultat der Operation denkbar günstig: zwischen Tibia und Calcaneus hat sich ein Gelenk gebildet, wodurch die Kinder sehr gut gehen und ohne Ermüdung Touren von 10—12 Kilometer machen können; das eine bedarf auch keines Stützapparates mehr und dessen operirtes Bein ist nur um 2 cm kürzer wie das gesunde.

Springer und Serbanesco suchten mittelst der Röntgen-Strahlen die Wachsthumsstörungen zu ergründen. Der Knorpel an der Verbindung zwischen Femur und Tibia zeigt sich als durchsichtige Stelle, welche mit zunehmendem Wachsthum kleiner wird und bei vollendetem Wachthum völlig verschwindet. Unter den verschiedenen Krankheitsprocessen ist am bemerkenswerthesten das Myxoedem, bei welchem der Knorpel lange bestehen bleibt, ohne zu ossificiren und in der That kann noch im 34. Jahre die Schilddrüsenbehandlung letzteren Process beschleunigen. Bei hereditärer Syphilis bleibt der Knorpel, bei Tuberculose ebenso und die Ossification ist verlangsamt, während bei Kindern von Alkoholikern der Knorpel klein, unregelmässig ist und die Verknöcherung vorzeitig stattfindet. Für die Therapie können diese Befunde insofern von Wichtigkeit sein, als man die Wachsthumshemmungen so lange noch bekämpfen soll, als der Knorpel durchsichtig ist; ist dies aber nicht mehr der Fall, so ist das Wachsthum beendet und jede therapeutische Maasnahme zwecklos. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 26. April und 10. Mai 1897.

Fleischdiät bei der chronischen Gicht.

Während Luff und Haig das Fleisch und seine Salze als Haupterzeuger der Harnsäure bei der Gicht ansprechen, glauben Lauder Brunton und Bouchard in den Kohlehydraten, Brod, Zucker etc. in Folge ihrer grossen Affinität zum Sauerstoff das Haupthinderniss einer vollständigen Oxydation des mit ihnen gleichzeitig verabreichten Eiweisses, des Fleisches zu sehen. Ausgehend von diesen Arbeiten hat W. Armstrong eine ausschliessliche Diät von rohem Fleisch und heissem Wasser in mehreren Fällen hartnäckiger chronischer Gicht mit Erfolg durchgeführt in der Art, dass täglich $^3/_4$—3 Pfund mageres Ochsenfleisch in verschiedener Zubereitung und 1—$2^1/_2$ Liter heisses Wasser genossen wurden, unter strengstem Ausschluss aller stärkemehl- und zuckerhaltigen, sowie irgendwie gährungsfähigen Nahrungsmittel. Der Erfolg dieser Diät bestand in rapider Abnahme des Fettes, anfänglicher Steigerung, dann aber vollständigem Verschwinden der Urate, Alcaloïde und Toxine aus dem Urin, Abnahme der Gelenkschwellungen und der Schmerzen und Wiedereintritt der Beweglichkeit der befallenen Gelenke. Indicirt ist die Methode bei hartnäckiger chronischer Gelenkgicht, recurrirender harnsaurer Nierensteinbildung, bei häufiger, sonstiger Behandlung unzugänglicher Migraine, chronischer gichtischer Dyspepsie mit excessiver Bildung von Schwefelwasserstoff, Uraten, Indican, Skatol, Cresol u. s. w. Namentlich scheint zu deren Ausscheidung das heisse Wasser beizutragen, indem es zugleich eine Art Magendarmspülung bewirkt. Die Dauer der Behandlung beträgt 4—10 Wochen unter allmählicher Rückkehr zur Norm.

Haig schreibt den Erfolg der Fleischdiät einer stimulirenden Wirkung des Fleisches zu.

Luff bestreitet, dass Harnsäure bereits mit dem Fleisch in den Organismus eingeführt werde und betont den Einfluss der mineralischen Bestandtheile einzelner Nahrungsstoffe auf die Bildung von löslichen Biuraten und Tetrauraten.

Buckston Browne sieht den Hauptgrund des Erfolges in der Verminderung der schädlichen Nahrungsstoffe, des Zuckers, Stärkemehls und des Alkohols.

Garrod glaubt, dass die Methode nur in einer sehr beschränkten Anzahl von Fällen angebracht sei und speciell für Fälle von Osteoarthritis direct schädlich wirken könne.

Armstrong selbst gibt zu, dass nur etwa 3 Proc. aller Gichtfälle hiefür geeignet seien.

Harveian Society.

Sitzung vom 29. April 1897.

Die Narkose bei Kindern.

G. Rowell hatte unter verschiedenen Methoden der Narkotisirung bei Kindern folgende als die beste erfunden. Er gibt zunächst die in England übliche A.-C.-E.-Mischung (Alkohol-Chloroform-Aether), zunächst tropfenweise aufgeträufelt, etwa $1^1/_2$ Minuten lang, dann etwas stärker, bis die oberflächlichen Reflexe erloschen sind. Erfolgt alsdann bei Vorhaltung eines mit reinem Aether getränkten Tuches keine Reflexwirkung mehr von Seite des Larynx, Husten etc., so wird die A.-C.-E.-Mischung durch reinen Aether ersetzt und damit die Narkose bis zum Ende durchgeführt. Als Vortheile der Methode gegenüber der reinen Chloroform- oder Aethernarkose werden erwähnt: Die Dauer bis zum Eintritt völliger Anaesthesie beträgt höchstens 4 Minuten, die Methode ist absolut gefahrlos und sicher, die Nachwirkung ist nicht grösser, eher geringer, als bei den anderen Methoden. Sie empfiehlt sich besonders für Kinder unter 5—6 Jahren.

In der Discussion wird allgemein das Chloroform für Kinder als gefährlich verworfen, Hewitt wendet dasselbe manchmal an, nachdem die Narkose mit Aether eingeleitet ist. Besonderes Gewicht wird auf das von Rowell erwähnte Factum gelegt, dass der Aether als Gradmesser der erreichten Anaesthesirung benützt werden kann.

British Gynaecological Society.

Sitzung vom 11. März und 1. Mai 1897.

Behandlung des inoperablen Carcinoms.

Armstrong regt eine Discussion über die Beatson-Glasgow'sche Methode der Carcinombehandlung an. Dieser hatte in mehreren Fällen von Mammacarcinom, in welchen trotz Exstirpation der Geschwulst mit Ausräumung der Achselhöhle und Entfernung eines Theiles des Pectoralis Recidiv eingetreten war, ein Schwinden des Carcinoms erzielt durch Entfernung der Ovarien und Tuben mit gleichzeitiger innerlicher Darreichung von Thyreoidealextract. Der Einfluss dieser Therapie wird als ein ähnlicher angesehen wie bei der Osteomalacie. Die Theorie von Goodsir, wonach Krebsbildung eine Folge des Wiederauflebens der Activität des germinalen Epithels ist, wird erwähnt.

Marmaduke Sheild bemerkt hiezu, dass das Auftreten des Krebses meist in der Menopause, wenn die Function der Ovarien

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

Fernand Widal.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

erlischt, vorkomme. Als Gegenstück hiezu erwähnt er, dass bei Männern, denen die Hoden entfernt wurden, sehr oft eine Hypertrophie der Brüste beobachtet wird.

Die Wirkung von Coley's Fluid, eines sterilisirten Präparates aus Streptococcen- und Bac. prodigiosus-Culturen, auf Krebs wurde bestritten, nur in einzelnen Fällen von Spindelzellensarkom wurde ein Erfolg beobachtet. Ebenso bestreitet Herbert Snow jeglichen Einfluss des Erysipelserums auf Krebs.

Stanley Boyd sah in 3 Fällen von Brustkrebs günstige Erfolge von der Ovariectomie. Bei Uteruscarcinom dagegen ist die Methode ohne jeden Erfolg.

Mayo Robson und G. Bantock halten nur eine chirurgische Behandlung für zweckmässig. F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

R. Accademia di Medicina di Torino.

Sitzung vom 9. April 1897.

Benedicenti veröffentlicht aus dem physiologischen Institut die Untersuchungsresultate über die Ursache der Verschiedenheit der Dauer des Vermögens den Athem anzuhalten beim Menschen. Die Resultate sind folgende:

1. Die Dauer des Athemanhaltens ist beim Menschen unabhängig von der Lungencapacität.
2. Die Dauer des Athemanhaltens ist innerhalb gewisser Grenzen auch unabhängig von dem Quantum des während des Anhaltens consumirten Sauerstoffs.
3. Das Bedürfniss, Luft zu holen, tritt dann auf, wenn die Spannung des O auf etwa die Hälfte herabgesetzt ist.
4. Wille und Gewohnheit können die Dauer des Athemanhaltens sichtlich beeinflussen.
5. Die individuellen Differenzen in der Fähigkeit des Luftanhaltens, welche weder von der Lungencapacität, noch von dem consumirten O abhängig sind, hat man der bei den einzelnen Individuen verschiedenen Erregbarkeit der Nervencentren zuzuschreiben.

Prävent'vimpfungen gegen die Bubonenpest.

Lustig und Galeotti (Florenz) theilen ihre weiteren Erfahrungen über die Präparation eines Pestimpfstoffes mit. Das Häutchen einer Pestbacillencultur von bestimmter Virulenz wird in 1 proc. Kalilauge gesammelt, mit Salzsäure oder Essigsäure behandelt. Die geringste tödtliche Dosis des Impfstoffs ist bei der Behandlung mit Essigsäure 5,25 auf 100 g Versuchsthier.

Die mit der fractionirten Dosis des Impfstoffs geimpften Thiere sind über 4 Wochen refractär gegen die experimentelle Infection, und die heilende und schützende Kraft des Blutserums so geimpfter Thiere ist deutlich, auch wenn dasselbe erst 14 Tage nach der letzten Impfung entzogen wird.

Die curative Wirkung des Serums ist identisch bei Kaninchen, Ratten und Mäusen. Austrocknen bei Luftleere und Filtration durch Chamberland-Filter soll die specifische Eigenthümlichkeit des Impfstoffs nicht verändern. Das von den Autoren präparirte Serum erwies sich beim Menschen unschuldig. L. u. G. versuchten dies an sich selbst und an 4 anderen Personen verschiedenen Alters und verschiedener Constitution. Sie befürworten die prophylaktische Anwendung des Serums für die Praxis.

Ueber den bacteriellen Inhalt des Eiters bei Warzenfortsatzentzündung.

Hoffmann theilt das Resultat von 43 Untersuchungen von acuten und chronischen Entzündungen mit. Nur die Culturen mit Granulationen vom eigentlichen Infectionsherd ergaben ein positives Resultat. Bei der schnell destructiven Form mit Betheiligung der Spitze des Os mastoideum und mit der Tendenz zu secundärer Abscessbildung am Halse (der Bezold'schen Form) war das vorwiegende pathogene Agens der abgeschwächte Fränkel'sche Diplococcus, welcher sich in den Culturen als Kettendiplococcus präsentirte; in einem Falle fand sich auch eine Varietät des Bacillus coli.

Hyperglobulie bei Herzaffectionen.

Ueber einen wichtigen und bisher nicht gewürdigten Factor der Entstehung von Hyperglobulie durch nicht compensirte Herzaffectionen machen Colla und Ferria aus der Bozzolo'schen Klinik Mittheilung. Sie versuchten auf experimentellem Wege festzustellen, welchen Einfluss die Milz und die Circulation der grossen Lymphgefässe auf Erzeugung von Hyperglobulie haben.

Sie wiederholten die schon von anderen Autoren geübten Unterbindungen grosser Gefässstämme (künstliche Asphyxie) an von der Milz befreiten Thieren und erhielten in diesen Fällen ebenfalls Hyperglobulie, ein Beweis dafür, dass die Milz an der Erzeugung derselben keinen Theil hat. Ebenfalls erhielten sie unter vollkommen physiologischen Zuständen Hyperglobulie nach Unterbindung des Ductus thoracicus. Es ist anzunehmen, so schliessen die Autoren, dass bei nicht compensirten Herzfehlern durch gehinderten Abfluss der Vena subclavia, gehinderten Ausfluss der Lymphe in's Blut und mangelhafte Reinigung des Blutes ein gleicher Befund auftreten kann.

Ueber Erythroblasten im Kreislauf

liefert Zenoni einen Beitrag. Er fand in gemeinsam mit Foà über die Blutbildung in der Milz unternommenen Studien, dass nach Unterbindung der Milzvene bei Meerschweinchen, im Blute nach ein, zwei und mehr Tagen verschiedene Erythroblasten erscheinen, deren Herkunft vom Knochenmark nicht zweifelhaft sein kann. Sie finden sich bis zum zehnten Tage nach der Operation von einer wachsenden Leukocytose begleitet. Diese Erythroblasten im Kreislauf sind nicht der Ausdruck einer Regeneration des Blutes im Sinne von Cohnheim und Neumann. Sie treten früher auf, ehe von einer möglichen activen Reaction des Knochenmarks die Rede sein kann und sind die Folge des unterbrochenen Milzkreislaufs.

Der Autor beschreibt dann einige degenerative Veränderungen im Kerne der circulirenden Erythroblasten bei perniciöser Anaemie: Kernspaltungen, ähnlich den von Israel und Pappenheim beschriebenen, welche die Umänderung der Erythroblasten in Erythrocyten begleiten. In vielen anderen Erythroblasten sind die Kernveränderungen ohne Zweifel pathologischer Art: Sie erklären den Ursprung der polychromatophilen Formen von Gabritschewsky und Ehrlich und sind nach Z. als eine Nekrobiose der Erythroblasten aufzufassen. Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Bezüglich der Analyse der Blasen- und Gallensteine durch die Röntgen-Strahlen machten Buguet und Gascard, Professoren an der medicinischen Schule von Rouen, Untersuchungen, wonach die Concremente je nach ihrer chemischen Zusammensetzung für die Röntgenstrahlen verschieden durchgängig seien und die Radiographie die zeitraubende chemische Analyse in gewissen Fällen ersetzen könnte. Ein aus Cholestearin bestehender Stein von 22 mm Dicke ist z. B. völlig durchsichtig, ein aus Harnsäure und einem Kern von Oxalsäure zusammengesetzter Stein von 14 mm Dicke lässt die Strahlen weniger gut durch und der Kern zeigt sich ganz dunkel. Durch die Röntgenstrahlen lässt sich auch die Structur der Steine, ob homogen oder aus verschiedenen Substanzen zusammengesetzt, erkennen, ferner die genaue Stellung des Kernes und in einer grossen Anzahl der Fälle die Art desselben. Will man die chemische Untersuchung noch machen, so wird die Radiographie ein sicherer Führer, um zu wissen, welchen Theil des Steines man analysiren sollte. Eine Reihe von Zeichnungen dienen zur Bekräftigung der angeführten Ergebnisse (Presse Médicale No. 41). St.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. 72. Blatt: Fernand Widal. Der jugendliche französische Kliniker, dessen Bild wir der heutigen Nummer beilegen, ist in den letzten Monaten in der medicinischen Literatur zu rascher Berühmtheit gelangt. Er verdankt dies der wichtigen, von ihm zuerst publicirten Beobachtung, dass die Typhus-Serumreaction, wie sie von Gruber auf dem XIV. Congress für innere Medicin in Wiesbaden demonstrirt worden war, nicht ausschliesslich eine Reaction der Immunitätsperiode ist, sondern dass dieselbe schon durch das Serum Typhuskranker in frühen Stadien der Erkrankung erzielt wird und somit zu diagnostischen Zwecken am Krankenbett verwerthet werden kann. Diese Beobachtung Widal's bildete den Ausgangspunkt für eine grosse Zahl von Untersuchungen, durch welche die Serumdiagnostik des Typhus als ein werthvolles, wenn auch nicht in allen Fällen durchaus sicheres Hilfsmittel für die Diagnose des Abdominaltyphus erkannt wurde. Die jüngste, das Thema in erschöpfender Weise behandelnde Arbeit stammt von Widal selbst und füllt das Mai-Heft der «Annales de l'Institut Pasteur». Widal ist Hospitalarzt in Paris und Professeur agrégé an der medicinischen Facultät daselbst.

Therapeutische Notizen.

Zur orthopädischen Behandlung der Tabes dorsalis. An die Stelle der Suspension, welche die von ihr Anfangs erhofften Resultate nicht erfüllt hat, haben Gilles de la Tourette und Chipault die künstliche Flexion der Wirbelsäule gesetzt, womit der ersten therapeutischen Indication, wirklich messbare Verlängerung (um ca. 1 cm) der intraduralen Nervenorgane, genügt wird. Zur Anwendung der Wirbelsäulebeugung haben die beiden Chirurgen einen eigenen Tisch construirt, auf welchem der Patient sitzend mit ausgestreckten Beinen sich der wenig schmerzhaften Procedur unterziehen muss; dabei ist weder Athmung noch Circulation gestört im Gegensatz zu den bei der Suspension oft beobachteten Zufällen. Nach Erprobung an 10 gesunden Leuten wurde der Apparat bei 47 Tabetikern (39 Männern und 8 Frauen) angewandt, welche beinahe sämmtlich im sogen. zweiten Stadium der Krankheit, der beginnenden Ataxie, sich befanden; es ist wichtig, eine derartig sorgfältige Auswahl der zur orthopädischen Behandlung allein geeigneten Fälle zu treffen. Bei 22 Kranken, also beinahe der Hälfte, trat bedeutende Besserung fast aller Symptome ein, besonders der Sensibilitätsstörungen und der Harnverhaltung, bei 10 derselben wurde der Gang befriedigend. Bei weiteren fünfzehn Kranken blieb die Besserung nur auf einzelne Symptome beschränkt, während die letzten 10 gar keine Veränderung aufwiesen, das gibt also 25 Proc. Misserfolg gegen 35—40 Proc. bei der Sus-

pensionsbehandlung an Charcot's Klinik. Die Zahl der Sitzungen betrug mindestens 15—20, alle 2 Tage vorgenommen, von 5—8 Minuten Dauer, das Maximum 40—50 Sitzungen (3—4 Monate); nach einer Pause von 1—2 Monaten, welche event. zu einer Badecur verwandt werden kann, muss von Neuem mit der Flexion begonnen werden. Auf Grund ihrer nun 4jährigen Erfahrungen stehen die genannten Autoren nicht an, dieselbe als ein Mittel zu empfehlen, welches doppelt so gute Resultate erzielt wie die an sich schon empfehlenswerthe Suspension, im Gegensatz zu dieser aber keine Gefahren mit sich bringt. (La Médecine moderne No. 35). St.

Behandlung des acuten Nasenkatarrhs. H. L. Armstrong gibt in dem New-York Med. Journ. vom 24. April 1897 als bestes und am raschesten wirkendes Mittel bei acuter Coryza, sei dieselbe auf traumatischer oder reflectorischer Basis (Erkältung) entstanden, eine stündlich zu wiederholende Spray-Anwendung folgender Lösung an: Rp: Eucaïn, Cocaïn. hydrochloric. aa 0,6 ad Aq. dest. 150,0. Durch die Combination des Cocaïns mit dem Eucaïn werden die toxischen Wirkungen des auch bei uns zu diesem Zwecke vielfach gebrauchten und missbrauchten Cocaïns vermieden. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. Juni. In Nr. 20 d. W. hat Herr Oberimpfarzt Voigt in Hamburg die üblen Erfahrungen mitgetheilt, die er bei der Beschickung einer wissenschaftlichen Ausstellung gelegentlich der Jenner-Centenarfeier in Petersburg machte; nur unter grossen Schwierigkeiten erhielt er einen Theil der von ihm eingesandten Gegenstände zurück, die werthvolleren derselben im Betrage von 260 Mark blieben verschwunden. Dieser Fall steht nun, wie Geh. Rath L. Pfeiffer-Weimar in den thüring. Correspondenz-Blättern mittheilt, nicht vereinzelt da. Pf. hatte für dieselbe Ausstellung einen Band Schriften an Dr. Hubert eingeschickt durch Vermittelung der kaiserlichen russischen Gesandtschaft. Eine Empfangsbescheinigung war nicht zu erhalten. Eine spätere telegraphische Aufforderung des Herrn Dr. Hubert an Geh.-Rath Pfeiffer auch seine Sammlung von Jenner-Medaillen einzuschicken, unterblieb glücklicherweise, da die Gesandtschaft es ablehnte, die Garantie für richtige Rücklieferung zu übernehmen. Alle Reclamationen, um den Band Schriften zurück zu erhalten, sind ausweichend beantwortet worden. Pfeiffer richtet nun an das deutsche Comité zur Beschickung des diesjährigen Congresses die Bitte, den Weg angeben zu wollen, auf welchen man wieder in den Besitz von Gegenständen kommt, die man im guten Glauben an russische Collegen und für eine russische wissenschaftliche Ausstellung hergeliehen hat.

— Die in Berlin auf Initiative des Geheimrath v. Bergmann veranstaltete Agitation gegen den Beschluss der Steuerbehörde, dass die Inhaber von Privatkliniken zur Gewerbesteuer heranzuziehen seien, hat einen vorläufigen Erfolg erzielt. Das Kammergericht hat ein schöffengerichtliches Urtheil, durch welches ein Arzt wegen Unterlassung der Anmeldung seiner Heilanstalt zur Gewerbesteuer zu 160 Mk. Geldstrafe verurtheilt worden war, aufgehoben und die Sache zur Verhandlung in die Vorinstanz zurückverwiesen, indem es nicht für festgestellt erachtete, dass die Heilanstalt des Angeklagten als steuerpflichtiger Gewerbebetrieb nachgewiesen sei.

— Das k. b. Staatsministerium des Innern hat, wie für das Jahr 1895, so auch für das Jahr 1896 eine Erhebung über das Vorkommen und die sanitätspolizeiliche Behandlung tuberculöser Schlachtthiere in den öffentlichen Schlachthöfen Bayerns veranstaltet. Von den Ergebnissen dieser Erhebung ist Folgendes hervorzuheben: Geschlachtet wurden 1 518 768 Stück, und zwar 212 277 Rinder, 455 070 Kälber, 747 571 Schweine und 103 850 Schafe und Ziegen. Hievon waren tuberculös (perlsüchtig) insgesammt 12 512 Stück, d. i. — wie im Vorjahre — 0,82 Proc. Für die einzelnen Gattungen dagegen ergibt sich folgendes Procentverhältniss der tuberculös befundenen zu den geschlachteten Thieren: Ochsen 3,75 Proc., Bullen 3,1 Proc., Kühe 10,6 Proc., Jungrinder 1,4 Proc., Kälber 0,03 Proc., Schweine 0,22 Proc., Schafe und Ziegen 0,03 Proc. Für die einzelnen Regierungsbezirke berechnet sich folgendes Procentverhältniss der tuberculös befundenen zu den geschlachteten Thieren überhaupt: Oberbayern 0,54 Proc., Niederbayern 1,4 Proc., Pfalz 0,76 Proc., Oberpfalz 1,3 Proc., Oberfranken 1,25 Proc., Mittelfranken 0,79 Proc., Unterfranken 0,63 Proc., Schwaben 1,24 Proc.

— In der 20. Jahreswoche, vom 16.—22. Mai 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 31,6, die geringste Sterblichkeit Flensburg und Solingen mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Die Impfungen gegen die Tollwuth wurden im Institut Pasteur zu Paris nach der in den Annalen desselben erschienenen Statistik im Jahre 1896 an 1308 Personen vorgenommen, davon starben vier, was eine Mortalität von 0,3 Proc. ergibt. Während dieselbe im Jahre 1886 noch 0,94 Proc. betrug, sank sie allmählich und blieb seit 1893, wo in Lille und Marseille ebenfalls Institute zur Impfung eingerichtet wurden und von wo ab die nördlichen und südlichen Departements nur wenige Kranke mehr nach Paris sandten, im Mittel auf 0,3 Proc. bestehen. Ausser Paris und Umgebung stellten das grösste Contingent der Kranken gemäss der zur Uebersicht beigegebenen geographischen Tabelle die Südprovinzen. Seit dem elfjährigen Bestande des Instituts (1886—1896 incl.) wurden in demselben 18,645 Personen geimpft, davon 15,549 Franzosen und 3,096 Ausländer fast aller Nationen, voran die Engländer mit 870 Personen; die Durchschnittsmortalität betrug für die angegebene Zeit 0,74 Proc. Die behandelten Personen werden in 3 Kategorien eingetheilt: A, solche, bei welchen die Tollwuth des inficirenden Thieres durch Ueberimpfung des Rückenmarks, B, durch thierärztliche Controle festgestellt wurde und C, solche, bei welchen das betr. Thier nur wuthverdächtig war. Die Zahlenvertheilung der einzelnen Kategorien, sowie der von dem Biss getroffenen verschiedenen Körperstellen kann man an den beigefügten Tabellen übersehen.

— Nach dem neuesten «Schematismus der Civil- und Militärärzte in Bayern» (Verlag von M. Rieger in München) beträgt die Zahl der Aerzte in Bayern 2449, d. i. eine Zunahme gegenüber dem Vorjahre um 45. Auf 100 000 Einwohner treffen nunmehr 42,1 (im Vorjahre 41,5), auf 100 000 Personen der Landbevölkerung 27,3 Aerzte. Die Zahl der beamteten Aerzte beträgt 205, ausschliesslich 108 bezirksärztliche Stellvertreter und 310 Bahnärzte.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Prof. Leuckart in Leipzig wurde zum stimmfähigen Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaft und Kunst ernannt. Die medicinische Facultät hat den Preis der Lippert-Stiftung Dr. med. Ernst Storch, Assistenten an der pathologischen Universitätsanstalt in Breslau, zuerkannt. Dr. med. Gustav Behrend, Privatdocent für Hautkrankheiten und leitender Arzt der Hilfsstation im städtischen Obdach, ist zum Professor ernannt worden. — **Göttingen.** Universitätsfrequenz: Immatriculirt 1123, zum Hören berechtigt 72, darunter 34 Damen. Mithin Gesammtfrequenz 1195. Zahl der Mediciner 229 Die Universität hat also auch in diesem Semester einen erfreulichen Zuwachs zu verzeichnen. (Im Wintersemester 1030 Immatriculirte, 1149 zum Hören Berechtigte). — **Tübingen.** Nachdem Fehling den Ruf auf den erledigten Lehrstuhl der Geburtshilfe abgelehnt hat, ist Dr. Walcher, Director der Landes-Hebammenschule in Stuttgart, für die Professur in Aussicht genommen.

(Todesfälle.) In Moskau starb am 17. April d. Js. Dr. Gustav Braun, ordentl. Professor der Universität und Hauptarzt an der Augenheilanstalt in Moskau — Am 28. Mai starb James Greig Smith, Professor der Chirurgie am University College Bristol.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Philipp Pfeiffer in Augsburg. Josef Fisel von Kastel (Oberpfalz), appr. 1891 in Wallenfalls, Bez.-Amt Kronach.

Versetzt. Der kgl. Bez.-Arzt Dr. Josef Spaeth in Grafenau wurde auf Ansuchen vom 16. Juni lfd. Jrs. an auf die Bezirksarztsstelle in Deggendorf versetzt.

Verzogen: Dr. R. v. Geuder von Neualbenreuth, Bez.-A. Tirschenreuth, wohin: unbekannt. — Dr. Otto Schmidt von M.-Redwitz nach Freising.

Auszeichnung. Dem ordentlichen Professor an der k. Universität München, Obermedicinalrath und Generalarzt I. Classe à. l. s des Sanitätscorps Dr. Ottmar Angerer, wurde die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm verliehenen Commandeurkreuzes des k. spanischen Ordens Isabella der Katholischen ertheilt.

Gestorben. Dr. Josef Ferber, k. Oberstabsarzt I. Cl. a D. in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. **Jahreswoche** vom 23. bis 29. Mai 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 14 (16*), Diphtherie, Croup 37 (33), Erysipelas 10 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 83 (70), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (8), Parotitis epidemica 1 (3), Pneumonia crouposa 12 (11), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 21 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 22 (26), Tussis convulsiva 7 (13), Typhus abdominalis 4 (10), Varicellen 9 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 225 (239). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 23. bis 29. Mai 1897.
Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (3*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 4 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 23 (27), b) der übrigen Organe 9 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (3), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 188 (205), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,4 (25,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (17,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,1 (16,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.